9. Technologie du vide

Sommaire

Pompes à membrane	**1018**
Pompes	1018
Pompage à vitesse contrôlée	1022
Pompage contrôlée contrôlée par valve	1026
Pompes à palettes	**1030**
Pompes	1030
Pompage	1030
Accessoires	**1031**
Pour pompes à vide	1031
Pièges à froid, bouteilles Woulff	1033
Vacuomètres	**1035**
Appareils de mesure et de contrôle	1035
Pompes à eau	**1038**
Pompes à eau	1038
Séchage sous vide	**1039**
Dessiccateurs verre	1039
Dessiccateurs plastique	1042
Desiccateurs	1045
Lyophilisation	**1051**
Lyophilisateurs	1051

1 Pompe à membrane aspirante/refoulante standard

Pour applications générales de mise sous vide et sous pression. *KNF*

Pompe à membrane à simple ou double tête, dispositif fonctionnant à sec pour une large plage d'applications.
Pour transfert et pompage sans contamination. Disponible en plusieurs matériaux.
Alimentation électrique 230 V/50 Hz.

Tête de pompe/Matériel en contact avec le milieu pompé
KN = PP/EPDM
KT = PP/revêtu PTFE
AN = Aluminium/CR
FT = PTFE/revêtu PTFE

Type	Débit l / min	Vide limite mbars abs.	Sur-pression bar	Accessoires type (voir tableau)	UC	Référence
N 86 KN.18*	6	100	2,4	1+2+6+13	1	**9.880 510**
N 86 KT.18*	6	160	2,4	1+2+6+13	1	**9.880 680**
N 811 KN.18*	11	240	2	1+2+6+13	1	**9.880 685**
N 022 AN.18*	15	100	4	2+4+14+10	1	**9.880 530**
N 816.3KN.18*	16	15	0,5	1	1	**9.880 543**
N 820 FT.18**	20	100	1		1	**9.880 670**
N 820 AN.18**	22	100	1		1	**9.880 687**
N 820.3 AN.18**	22	8	1		1	**9.880 688**
N 026.3 AN.18*	22	20	-	9	1	**9.880 538**
N 816.1.2KN.18*	30	100	0,5		1	**9.880 544**
N 026.1.2 AN.18*	39	100	2	3+5+8+9	1	**9.880 537**
N 035 AN.18*	30	100	4		1	**9.880 539**
N 035.1.2 AN.18*	55	100	4		1	**9.880 547**
N 035.3 AN.18*	30	13	-		1	**9.880 554**
N 035 AN.18**	30	100	4	3+12+7+11	1	**9.880 540**
N 035.1.2 AN.18**	55	100	4	3+12+7+11	1	**9.880 541**
N 035.3 AN.18**	30	13	-		1	**9.880 553**

* Classe de protection IP 20.
** Classe de protection IP 44.

Accessoires standards pour pompes à membranes

KNF

Type	Description	UC	Référence
1	silencieux	1	**9.880 515**
2	filtre d'aspiration	1	**9.880 519**
3	filtre d'aspiration / silencieux	1	**9.880 548**
4	soupape de surpression, 4 bars	1	**9.880 641**
5	soupape de surpression, 2 bars	1	**9.880 664**
6	têtes de régulation fine avec manomètre	1	**9.880 532**
7	têtes de régulation fine avec manomètre	1	**9.880 545**
8	têtes de régulation fine avec manomètre	1	**9.880 533**
9	têtes de régulation fine avec manomètre	1	**9.880 534**
10	têtes de régulation fine avec manomètre	1	**9.880 536**
11	têtes de régulation fine avec manomètre	1	**9.880 546**
12	Soupape de surpression ¼", 4 bar	1	**9.880 642**
13	têtes de régulation fine avec manomètre	1	**9.880 531**
14	têtes de régulation fine avec manomètre	1	**9.880 535**



2 Pompe à vide LABOPORT® à membrane en PTFE

KNF

Pompe à membrane en PTFE pour l'évacuation et le transport de gaz agressifs. Sans entretien et exempte d'huile. Têtes de pompe et soupapes en matériaux résistants aux produits chimiques. Performances de vide remarquables, même sur les plus petits modèles, grâce à la conception de la membrane pouvant se mouvoir sans contrainte. Revêtement PTFE et joint renforcé en périphérie pour une étanchéité remarquable.
Nouveau système de soupape pour une parfaite compatibilité avec les fortes vapeurs et les condensats. Construction ergonomique, peu encombrante. Poignée de transport escamotable intégrée.
Alimentation électrique secteur 230 V/50 Hz.

Type	Débit l / min	Vide limite mbars abs.	UC	Référence
N 810.3 FT.18	10	8	1	**9.880 612**
N 820.3 FT.18	20	8	1	**9.880 613**
N 840.3 FT.18	34	8	1	**9.880 614**
N 842.3 FT.18	34	2	1	**9.880 675**
N 840.1.2 FT.18	60	90	1	**9.880 660**

1 Pompe à membrane LABOPORT®-SD chimiquement résistante



KNF

Avec système d'auto-séchage sous vide. Pompe à vide fonctionnant à sec pour gaz et vapeurs hautement agressifs ou corrosifs. Sortie de gaz pompé/vapeur purs.
Vide constant. Moins polluante et plus économique que les trompes à eau.

Le nouveau système "auto séchage" permet à la pompe d'aspirer à fort débit pendant l'évacuation du condensat à l'extérieur de la tête. Le vide dans le récipient reste constant. Le cycle de séchage peut être synchronisé de trois manières différentes selon les conditions spécifiques des procédés. La pompe atteint, après le séchage, un meilleur vide, et évacue l'humidité plus rapidement que les pompes sans système de séchage.

Le choix des pièces des tête de pompe est fonction des milieux utilisés.
Tête de pompe : PTFE
Diaphragme : PTFE
Vannes : FFPM

Fourniture : pompe à vide complète et prête à l'emploi avec commutateur secteur, câble d'alimentation électrique (alimentation secteur 230 V/50 Hz). D'autres tensions et fréquences sont disponibles sur demande. Système d'auto séchage entièrement automatique. Raccordement simple à des étuves à vide.

Type	Débit	Vide limite	Largeur	Longueur	Hauteur	UC	Référence
	l / min	mbars abs.	mm	mm	mm		
N 820.3 FT.40.18	20	10	177	312	220	1	**9.880 615**
N 840.3 FT.40.18	34	10	189	341	239	1	**9.880 616**
N 842.3 FT.40.18	34	4	189	341	242	1	**9.880 617**

Pompe à membrane en aluminium

VACUUBRAND

Pompe à membrane en Aluminium et FPM idéale pour les applications non corrosives; par exemple comme pompe primaire aux pompes turbomoléculaires, pour la régénération de cryopompes, pour l'évacuation ou le transfert de gaz non corrosifs ou pour le matériel d'analyse.
La filtration sous vide est une des plus communes applications utilisées pour la préparation d'échantillon en chimie, microbiologie, contrôle des eaux usées et autres procédés analytiques.
Les nouvelles pompes à membrane ME1 et ME 1 C sont compactes, haute performance, faciles à utiliser, et permettent des filtrations simples ou multiples.

Type	Connecteur	Nombre d'étages	Débit (50/60 Hz)	Vide limite	Poids	Dimensions (l x p x h)	UC	Référence
			m³ / h	mbar	kg	mm		
ME 1	CEE	1	0,7 / 0,85	100	5,0	247 x 121 x 145	1	**9.880 930** 2
ME 1	CH	1	0,7 / 0,85	100	5,0	247 x 121 x 145	1	**9.880 931**
ME 1	UK	1	0,7 / 0,85	100	5,0	247 x 121 x 145	1	**9.880 932**
MD 1	CEE	3	1,2 / 1,4	1,5	6,7	303 x 143 x 215	1	**9.880 080** 3

2

9.880 930

3

9.880 080

Pompe à membrane pour applications en chimie

VACUUBRAND

Dans les modèles de pompes type "C", les gaz et vapeurs ne sont en contact qu'avec des pièces en plastique fluoré chimiquement résistantes. Ne nécessite pas de piège à froid.
Accessoires optionnels, ou utilisation directe de l'unité de pompage permettant la récupération de quasiment 100% du solvant utilisé. Protection assurée de l'atmosphère.

Type	Connecteur	Débit (50/60 Hz)	Vide limite	Poids	Dimensions (l x p x h)	UC	Référence
		m³ / h	mbar	kg	mm		
ME 1C	CEE	0,7 / 0,85	100	5,0	247 x 121 x 145	1	**9.880 934** 4
ME 1C	CH	0,7 / 0,85	100	5,0	247 x 121 x 145	1	**9.880 935**
ME 1C	UK	0,7 / 0,85	100	5,0	247 x 121 x 145	1	**9.880 936**
MZ 1C	CEE	0,75 / 0,9	12	6,7	312 x 121 x 170	1	**6.254 394**
MZ 1C	UK	0,75 / 0,9	12	6,7	312 x 121 x 170	1	**9.880 947**
MZ 1C	CH	0,75 / 0,9	12	6,7	312 x 121 x 170	1	**9.880 948**
MD 1C	CEE	1,3 / 1,5	2	6,7	316 x 143 x 223	1	**9.880 083** 5

Pompes à membrane modèle ATEX sur demande.

4

9 880 934

5

9.880 083



1 Accessoires pour pompes à membrane ME 1 et ME 1C

VACUUBRAND

Vannes de régulation à vide pour ME 1 et ME 1C avec commande manuelle sous vide à l'aide de purge d'air. Manomètre montable et pivotable dans plusieurs directions pour une visibilité optimale. Haute compatibilité chimique spécifique (en particulier avec la vanne de régulation à vide pour ME 1C)

Description	UC	Référence
Vanne de régulation de vide pour ME1	1	**9.880 938**
Vanne de régulation de vide pour ME1C et MZ 1C	1	**9.880 939**
Tuyaux de vide en caoutchouc DN 6*	1	**9.881 930**
Tuyaux de vide en caoutchouc DN 10*	1	**9.881 932**

* Vendu au mètre

Pompe à membrane série NT, en aluminium

VACUUBRAND

- Performance améliorée, vitesse de la pompe accrue (jusqu'à 16 m³/h) et meilleur vide final pour une plus large plage d'applications avec des gaz non agressifs (en laboratoire ou process industriel).
- Très faible taux de fuite grâce aux connexions plus étanches. Performances garanties même après plusieus années d'utilisation. Idéal pour applications analytiques.
- Très bonne longévité des vannes et membranes: fabriquées en FPM très flexible, avec fabrication renforcée de doubles membranes pour une stabilité dans le temps.
- Silencieuse et sans vibrations, moteur compact avec système d'entrainement breveté. Idéale en tant que composant d'un ensemble analytique sensible.
- Nettoyage facile, surfaces lisses. Une solution robuste pour de nombreuses applications dans le domaine industriel.

Caractéristiques

Entrées vide
Tuyau 10 mm: ME 4 NT, ME 4R NT, ME 8 NT, MZ 2 NT
KF DN 16: MZ 2D NT, MD 4 NT, MV 2 NT
Pression sortie
Silencieux: ME 4 NT, MZ 2 NT, MZ 2D NT, MD 4 NT, MV 2 NT
Silencieux double: ME 8 NT
Embout tuyau: ME 4R NT

2


9.880 890

3


9.880 952

Type	Connecteur	Description	Débit (50/60 Hz) m³ / h	Vide limite mbars abs.	Dimensions (l x p x h) mm	UC	Référence
ME 2 NT	CEE	mono étagée	2,0 / 2,2	70	243 x 211 x 198	1	**9.880 940**
ME 4 NT	CEE	mono étagée	4,0 / 4,4	70	239 x 243 x 198	1	**9.880 883**
ME 4R NT	CEE	mono étagée	3,8 / 4,2	100/4	239 x 243 x 290	1	**9.880 884**
ME 8 NT	CEE	mono étagée	7,3 / 8,1	70	239 x 325 x 198	1	**9.880 885**
ME 8 NT	CH	mono étagée	7,3 / 8,1	70	239 x 325 x 198	1	**9.880 886**
ME 16 NT	CEE	mono étagée	16,4 / 18,4	70	554 x 260 x 359	1	**9.880 952** 3
ME 16 NT	UK	mono étagée	16,4 / 18,4	70	554 x 260 x 359	1	**9.880 953**
MZ 2 NT	CEE	bi étagée	2,2 / 2,4	7	239 x 243 x 198	1	**9.880 887**
MZ 2 NT	CH	bi étagée	2,2 / 2,4	7	239 x 243 x 198	1	**9.880 888**
MZ 2D NT	CEE	bi étagée	2,3 / 2,5	4	242 x 243 x 198	1	**9.880 889**
MD 12 NT	CEE	tri étagée	12,1 / 13,3	2	554 x 260 x 359	1	**9.880 949**
MD 12 NT	UK	tri étagée	12,1 / 13,3	2	554 x 260 x 359	1	**9.880 950**
MD 12 NT	CH	tri étagée	12,1 / 13,3	2	554 x 260 x 359	1	**9.880 951**
MD 4 NT	CEE	tri étagée	3,8 / 4,3	1	239 x 325 x 198	1	**9.880 890** 2
MD 4 NT	CH	tri étagée	3,8 / 4,3	1	239 x 325 x 198	1	**9.880 891**
MV 2 NT	CEE	4 étages	2,2 / 2,4	0,5	239 x 325 x 198	1	**9.880 892**
MV 2 NT	CH	4 étages	2,2 / 2,4	0,5	239 x 325 x 198	1	**9.880 893**
MV 10 NT	CEE	4 étages	10,4 / 11,6	0,5	554 x 260 x 359	1	**9.880 954**

1



1 Pompe à membrane série NT pour applications en chimie

VACUUBRAND

- Performance améliorée, vitesse de la pompe accrue et meilleur vide final pour une plus large plage d'applications avec des gaz non agressifs (en laboratoire ou process industriel).
- Très bonne longévité des membranes avec construction sandwich en PTFE et fixation radiale.
- Remplacement facile des vannes et membranes grâcé à une nouvelle tête d'assemblage. Facile à démonter, nettoyer et remonter sans réajustement.
- Silencieuse et sans vibrations, moteur compact avec système d'entrainement breveté. Idéale pour l'utilisation dans un laboratoire ou un process industriel.
- Tolérances supérieures aux vapeurs grâce aux connexions de tuyaux intégrées.
- Nettoyage facile, surfaces lisses.

Caractéristiques

Entrée vide: Raccord tuyau 10 mm

Pression ext: Raccord tuyau 10 mm

Type	Connecteur	Description	Débit (50/60 Hz) m³ / h	Vide limite mbars abs.	Dimensions (l x p x h) mm	UC	Référence
ME 2C NT	CEE	mono étagée	2,1 / 2,4	70	243 x 211 x 198	1	**9.880 943**
ME 4C NT	CEE	mono étagée	3,9 / 4,4	70	243 x 255 x 198	1	**9.880 894**
ME 4C NT	CH	mono étagée	3,9 / 4,4	70	243 x 255 x 198	1	**9.880 895**
ME 8C NT	CEE	mono étagée	7,1 / 7,8	70	243 x 325 x 198	1	**9.880 896**
ME 8C NT	CH	mono étagée	7,1 / 7,8	70	243 x 325 x 198	1	**9.880 897**
ME 16C NT	UK	mono étagée	16,3 / 18,4	70	533 x 260 x 359	1	**9.880 956**
ME 16C NT	CEE	mono étagée	16,3 / 18,4	70	533 x 260 x 359	1	**9.880 955**
MZ 2C NT	CEE	bi étagée	2,0 / 2,3	7*	243 x 243 x 198	1	**9.880 898**
MZ 2C NT	CH	bi étagée	2,0 / 2,3	7*	243 x 243 x 198	1	**9.880 899**
MD 4C NT	CEE	tri étagée	3,4 / 3,8	1,5**	243 x 325 x 198	1	**9.880 900**
MD 4C NT	CH	tri étagée	3,4 / 3,8	1,5**	243 x 325 x 198	1	**9.880 901**
MD 4CRL NT	Le cordon d'alimentation	tri étagée	3,4 / 3,8	1,5***	243 x 325 x 198	1	**9.880 926**
MD 12C NT	CEE	tri étagée	11,1 / 12,3	2	533 x 260 x 359	1	**9.880 957**
MD 12C NT	UK	tri étagée	11,1 / 12,3	2	533 x 260 x 359	1	**9.880 958**
MD 12C NT	CH	tri étagée	11,1 / 12,3	2	533 x 260 x 359	1	**9.880 959**
MV 10C NT	CEE	4 étagée	9,5 / 10,7	0,9	533 x 260 x 359	1	**9.880 960**

Vide final avec vanne de gaz: *12 mbar, **3 mbar, ***pompe à membrane avec taux de fuite réduit.

Evaporateurs rotatifs - consultez les pages 642 et suivantes.

2



3



2 3 Système de pompage à vitesse variable SC 920 avec télécommande

KNF

Libération d'espace dans le laboratoire : le groupe de pompage peut être placé sur ou sous la paillasse de laboratoire et être commandé à distance avec la télécommande.
Le nouveau groupe de pompage SC 920 est guidé par un boîtier sans fil pour une flexibilité maximale. Temps de réaction très courts et précision exceptionnelle. Détection autmatique du point d'ébullition grâce à un microprocesseur qui ajuste en permanence la vitesse de la pompe en fonction de la variation de la pression mesurée. Le guidage intuitif sur la télécommande assure une opération simple. Les paramètres du process sont saisis via un écran tactile et un bouton rotatif. Un simple appui sur une touche pour accéder aux menus et entrer:
- les paramètres (comme la pression de consigne ou la capacité d'aspiration.)
- les unités de mesure
- la langue
- les modes opératoires

Caractéristiques

Régulation:	élécommande et Logiciel Windows®
Alimentation électrique:	100 - 240 V, 50 - 60 Hz
Puissance consommée:	max. 135 W
Tuyau de connexion : partie pneumatique:	Diamètre int 10
Tuyau de connexion : fluide de refroidissement:	Diamètre int 8
Courant consommée:	max. 1,7 A
Poids:	15 kg
Dimensions (L x P x H):	423 x 366 x 294 mm

Type	Description	Débit l / min	Vide mbar	UC	Référence
SC 920	Groupe de pompage	20	2	1	**9.880 645**

Avec fusible de protection contre les surtensions.

Groupe de pompage chimie VARIO®

VACUUBRAND

Les groupes de pompages chimie VARIO® offrent tous les avantages de la technologie moderne, et fournissent d'excellentes possibilités pour la manipulation de solvants.
Vide jusqu'à 0,6 mbar. Fonctionnement particulièrement silencieux, sans huile.
À l'intérieur de la pompe, vapeurs et gaz entrent en contact seulement avec un fluoroplastique de grande résistance chimique. Régulation du vide par adaptation de la vitesse du moteur offrant de nombreux avantages, comparable au meilleur des systèmes de contrôle en deux points. Vide continu dans des conditions de manipulation réelles, indépendamment de la taille du système et du volume de vapeur. Temps de manipulations réduits jusqu'à 30%.
Récupération des solvants proche de 100% grâce à une évaporation continue.
Les pompes à membrane VARIO® sont équipées d'une pompe à vide, d'un appareil de contrôle du vide avec affichage et d'un capteur de pression externe. La nouvelle version PC 3001 VARIOpro fabriquée à partir de la très populaire PC 3001 VARIO, avec une pompe plus rapide permet d'élargir le champ d'applications possibles.

1



9.881 337

Type	Connecteur	Débit	Vide limite	Poids	Largeur	Prof.	Hauteur	UC	Référence
		m³ / h	mbar	kg	mm	mm	mm		
PC 3001 VARIOpro	CEE	2,0	2 / 4	7,7	306	300	400	1	**9.881 337** 1
PC 3002 VARIO	CEE	2,8	7 / 12	17,9	258	422	516	1	**9.881 338**
PC 3003 VARIO	CEE	2,8	0,6 / 2	20,5	258	422	516	1	**9.881 346**
PC 3004 VARIO	CEE	4,6	1,5 / 3	20,5	258	422	516	1	**9.881 339**
PC 3010 NT VARIO	CEE	11,6	0,6	29,7	616	387	420	1	**9.881 322**
PC 3012 NT VARIO	CEE	12,9	1,5 / 3	29,7	616	387	420	1	**9.881 320**
PC 3010 NT VARIO	CH	8,6	0,6 / 9	35,8	645	365	600	1	**9.881 323**
PC 3012 NT VARIO	CH	12,9	1,5 / 3	29,7	616	387	420	1	**9.881 321**
PC 3001 VARIOpro	CH	2,0	2 / 4	7,7	306	300	400	1	**9.881 336**
PC 3002 VARIO	CH	2,8	7 / 12	17,9	258	422	516	1	**9.881 335**
PC 3003 VARIO	CH	2,8	0,6 / 2	20,5	258	422	516	1	**9.881 334**
PC 3004 VARIO	CH	4,6	1,5 / 3	20,5	258	422	516	1	**9.881 333**
PC 3016 NT VARIO	CEE	19,3	70 / 100	29,7	616	387	420	1	**9.881 329**

2 Groupe de pompage PC 3001 VARIOpro avec condensateur Peltronic®

VACUUBRAND

Le groupe de pompage de chimie VARIO® permet une régulation précise du vide et une adaptation en continu de la vitesse du moteur de la pompe à membrane. Unité de pompage de faible poids, taille compacte, pour une utilisation facilitée au laboratoire. La vitesse variable du moteur permet une économie mécanique et une économie d'énergie, pour une durée de vie accrue des membranes.
Le PC 3001 est basé sur la pompe à membrane de chimie MD 1C; le condensateur d'émission Peltronic® à la sortie de la pompe est très efficace malgré sa conception très compacte.
Fournit une récupération des solvants de près de 100%, sans aucun réfrigérant externe.



Fourni avec:
Unité de pompage de chimie VARIO® PC 3001, monté complet avec condensateur Peltronic®, prêt à l'emploi, avec manuel d'utilisation. Sans câble d'alimentation, à commander séparément.

2



Description	Connecteur	Débit	Vide limite	Poids	Largeur	Prof.	Hauteur	UC	Référence
		m³ / h	mbar	kg	mm	mm	mm		
PC 3001 VARIOpro avec condensateur Peltronic®		2,0	2	10,0	400	300	400	1	**9.881 330**
Câble d'alimentation	CEE							1	**6.901 984**
Câble d'alimentation	CH							1	**9.882 240**

Accessoires pour pompe VACUUBRAND

VACUUBRAND

Description	UC	Référence
Capteur externe VSK 3000	1	**9.882 850**
Soupape eau réfrigérée VKW-B	1	**9.882 852**
Valve de ventilation VBM-B	1	**9.882 849**
Câble d'extension pour VACUU·BUS®, 2 m	1	**9.882 853**
Adaptateur en Y pour VACUU·BUS®	1	**9.882 854**
Capteur de niveau de liquide pour flacon rond 500 ml Vacuubrand	1	**9.882 848**

1 Condensateur de vapeur Peltronic

VACUUBRAND

- Récupération du solvant sans réfrigérant, comme de l'eau ou de la glace sèche.
- Contrôle électronique entièrement automatique de la température de la surface réfrigérée et du ventilateur.
- Idéal pour les installations de vide en laboratoire: ne nécessite pas de liquide réfrigérant.
- Gain en coût d'installation, pas de risque de dégât des eaux.

Caractéristiques:

Puissance de réfrigération à 21°C:	50 W
Plage de température admissible:	10 - 40°C
Température de refrigération programmée:	10°C
Connexion interne (filetage pour tube PTFE)):	10/8 mm
Connexion externe:	Ouverture DN 10, ou filetage pour tube PTFE10/8 mm
Matras de condensation:	500 ml/avec KS 35
Matériaux en contact avec le milieu:	PP, PFA, ETFE/ECTFE, verre borosilicaté
Alimentation électrique:	100 - 230 V/50 - 60 Hz
Consommation:	7 - 60 W (contrôlé)
Dimensions (l x p xh):	175 x 179 x 392 mm
Poids approximatif:	4,3 kg

Type	UC	Référence
Peltronic	1	**9.880 852**

1







Pompe à vide série Rotavac Valve/Vario

Rotavac valve control- Pour tous les modèles Hei-VAP *Heidolph*
- Pompe à membrane à 2 étages en matériau résistant aux produits chimiques
- Débit d'aspiration élevé de 2.0 m³/h pour une évacuation rapide
- Débit d'aspiration suffisant pour 3 évaporateurs rotatifs simultanés
- Pression finale maximale de 7 mbar
- Peut être combinée à un condenseur
- Puissance entrée: 180 W; poids 12.8 kg
- Dimensions (l x p x h) : 195 x 245 x 310 mm
- Vide peut être commandé manuellement ou par régulateur à soupape
- En fonction de votre application, vous pouvez allumer ou éteindre la pompe à vide via la switchbox

1



9.812 385

Rotavac vario control- Pour Hei-VAP Precision
- Pompe à membrane à 3 étages en matériau résistant aux produits chimiques
- Débit d'aspiration élevé de 1,7 m³/h pour une évacuation rapide
- Vide final de 2 mbar
- Puissance entrée: 160W; poids 10;5 kg
- Dimensions (l x p x h) : 236 x 167 x 196 mm
- Peut être combinée à un condenseur
- Même si la vanne de lest est ouverte on obtient un excellent vide lorsque l'on travaille avec des vapeurs facilement condensables. Cela rend la distillation de solvants à haut point d'ébullition tels que le DMF ou le DMSO possible à basse température.

2



6.231 964

Rotavac Valve tec- pour tous les modèles Hei-VAP
- Pompe à membrane à 2 étages en matériaux chimiquement résistants
- Débit d'aspiration de 0.75 m3/h
- Le Rotavac Valve Tec peut atteindre un vide final de 12mbar
- Le Rotavac Valve Tec peut être combiné avec un condensateur
- Puissance d'entrée : 80W Poids : 6 kg
- Dimensions 315 x 145 x 169 (L x l x h/mm)
- Recommandé pour les solvants à point d'ébullition faible ou moyen
- Vide peut être commandé manuellement ou par l'intermédiaire de régulateurs de vide à commande de soupape

3



9.812 478

Rotavac vario tec - Pour Hei-VAP Precision
- Pompe à membrane à 2 étages en matériaux chimiquement résistants
- Debit de pompage de 1.0 m3/h
- Peut atteindre une pression finale maximale de 12mbar
- Peut être combiné avec un condenseur
- Puissance d'entrée : 160 W, Poids : 4.3 kg
- Dimensions (L x P x H): 236 x 156 x 196mm
- Recommandé pour les solvants à point d'ébullition faible ou moyen

Groupe de pompage autonome entièrement régulable avec régulateur de vide intégré - Pour Hei-VAP Value et Hei-VAP Advantage
- Pompe à membrane à trois étages fabriquée avec des matériaux chimiquement résistants
- Capacité élevée d'aspiration 1.7 du ³ m/h pour évacuation très rapide
- Réalise un vide final de 5mbar
- Peut être combiné avec un condenseur (référence 9.812 377)
- Puissance fournie : 160W, poids : 6kg
- Dimensions (l x p x h) : 193 x 263 x 299 mm.
- Contrôle précis du vide évite les chocs et élimine moussage de votre solution d'évaporation
- En raison du vide automatique paramètrable vous avez plus de temps pour des activités importantes de laboratoire

4



9.812 365

Type	UC	Référence	
Rotavac valve control	1	**9.812 385**	1
Refroidisseur pour vanne de régulation de Rotavac	1	**6.401 205**	
Rotavac vario control pour Hei-VAP	1	**9.812 477**	
Rotavac valve tec	1	**6.231 964**	2
Refroidisseur pour Rotavac valve tec	1	**9.812 378**	
Rotavac vario tec pour Hei-VAP	1	**9.812 478**	3
Soupape de surpression	1	**9.812 405**	
Flacon de Woulff 3 cols	1	**9.812 406**	
Controleur manuel pour Hei-VAP	1	**6.238 796**	
Rotavac Vario	1	**9.812 365**	4
Refroidisseur pour Rotavac vario control	1	**9.812 377**	
Switchbox	1	**6.223 990**	

Evaporateurs rotatifs de Heidolph - consultez la page 642.

1



1 Pompe à vide régulée par électrovanne Rotavac 20



Heidolph

Comprends un condenseur secondaire et une chambre d'admission d'air externe.
Cette pompe à vide permet d'évacuer et pomper les gaz et les vapeurs.
Grâce au condenseur, il est possible de récupérer environ 100% des solvants.
- Excellente compatibilité avec produits chimiques et condensat
- Excellent vide limite de 2 mbar
- Vibration très faible
- Très grande capacité d'aspiration de 3,0 m³/h
- Dimensions (L x P x H): 350 x 275 x 495 mm
- Poids: 19,9 kg

Type	UC	Référence
Rotavac 20	1	**6.257 926**

2



2 Groupe de pompage modulable KNF-LABOPORT®

KNF

Toutes les pompes LABOPORT® peuvent être complétés par un séparateur, un condenseur hautes performances, et un contrôleur de vide. Si deux manipulations indépendantes doivent être mises en série avec une pompe à membranes de plus grande taille, il est recommandé d'intégrer un deuxième contrôleur de vide.
L'unité de contrôle arrête le fonctionnement de la pompe lorsque les vides requis sont atteints. Cette option réduit considérablement les nuisances sonores et allonge la durée de vie de la pompe. Alimentation secteur 230 V/50 Hz.

Configuration:

1. Plaque support.
Séparateur et accessoires sont montés avec la pompe sur la plaque support pour former le système de vide LABOPORT® complet.

2. Séparateur.
Module supplémentaire NR 800, protégé contre l'implosion; peut être intégré du côté refoulement et/ou du côté aspiration.
Du côté refoulement, les solvants se condensent, pour empêcher leur évacuation dans l'air ambiant.
Du côté aspiration, le séparateur piège les particules se trouvant dans le système.

3. Condenseur hautes performances.
Pour une condensation efficace des solvants. Raccordé à la pompe du côté refoulement afin de récupérer toute particule et éviter tout rejet dans l'atmosphère (Protection de l'environnement).

4./5. Contrôleur de vide.
Pour régulation précise du vide au point de consigne.
Cellule de mesure en céramique très précise, résistante à tous milieux agressifs pour surveiller et contrôler la stabilité du vide.

Assemblage facile:
les composants sont assemblés rapidement et facilement pour créer un système prêt à l'emploi.

Type	Débit l / min	Vide limite mbars abs.	Pompe Type	Module n°	UC	Référence
LABOPORT® SR 810	10	8	N 810.3 FT.18	1A 2 2	1	**9.880 621**
LABOPORT® SH 810	10	8	N 810.3 FT.18	1A 2 3	1	**9.880 622**
LABOPORT® SC 810	10	8	N 810.3 FT.18	1A 2 3 4	1	**9.880 623**
LABOPORT® SCC 810	10	8	N 810.3 FT.18	1A 2 3 4 5	1	**9.880 624**
LABOPORT® SR 820	20	8	N 820.3 FT.18	1A 2 2	1	**9.880 625**
LABOPORT® SH 820	20	8	N 820.3 FT.18	1A 2 3	1	**9.880 626**
LABOPORT® SC 820	20	8	N 820.3 FT.18	1A 2 3 4	1	**9.880 627**
LABOPORT® SCC 820	20	8	N 820.3 FT.18	1A 2 3 4 5	1	**9.880 628**
LABOPORT® SR 840	34	8	N 840.3 FT.18	1 2 2	1	**9.880 629**
LABOPORT® SH 840	34	8	N 840.3 FT.18	1 2 3	1	**9.880 631**
LABOPORT® SC 840	34	8	N 840.3 FT.18	1 2 3 4	1	**9.880 632**
LABOPORT® SC 842	34	2	N 842.3 FT.18	1 2 3 4	1	**9.880 639**
LABOPORT® SCC 840	34	8	N 840.3 FT.18	1 2 3 4 5	1	**9.880 633**
LABOPORT® SCC 842	34	2	N 842.3 FT.18	1 2 3 4 5	1	**9.880 640**

Accessoires pour pompes à vide LABOPORT®

KNF

Modules pour pompes LABOPORT®.
Voir descriptif ci-dessous.

Module n°	Type	UC	Référence
1A	Plaque de base NP 810/820	1	**9.880 643**
1	Plaque de base NP 840	1	**9.880 634**
3	Condenseur haute puissance	1	**9.880 636**
4	Contrôleur de vide (Premier contrôleur)	1	**9.880 637**
5	Contrôleur de vide (Deuxième contrôleur)	1	**9.880 638**

1 Groupe de pompage LABOXACT®, chimiquement résistant



Le groupe LABOXACT® est spécialement conçu pour les évaporateurs rotatifs. *KNF*
Système fermé pour une distillation efficace, douce et progressive et une récupération optimale des solvants même avec un point d'ébullition bas.

Avantages:
- Résistant aux gaz corrosifs
- Système clos, distillation douce
- Régulation précise du vide, vanne de réglage progressive, contrôle précis de l'évaporation
- Très économique et écologique
- Niveau sonore max. 52 dB. IP44

Composition:
Système prêt-à-l'emploi, avec pompe chimiquement résistante, séparateur, condensateur, vanne manuelle de réglage fin, vacuomètre numérique résistant à la corrosion, vanne de mise à l'atmosphère pour la sécurité, interrupteur manuel marche/arrêt du système de vide, câble. Alimentation: 230V/50 Hz (autres tensions/fréquences disponibles sur demande).

Type	Débit l / min	Vide limite mbars abs.	UC	Référence
SEM 810	10	8	1	**9.880 549**
SEM 820	20	8	1	**9.880 550**
SEM 840	34	8	1	**9.880 551**
SEM 842	34	2	1	**9.880 552**

2 Système de pompage à vide multipostes LABOBASE® pour applications en chimie

Le système de pompage multipostes SBC LABOBASE est résistant aux gaz corrosifs et équipé avec une pompe à membrane de la série LABOPORT tout téflon de votre choix. *KNF*
La centrale de vide LABOBASE est à la base constituée de:
- 1 plaque de base,
- 1 piège à liquides à l'aspiration (piège à liquides et à particules avec verre anti-implosion),
- 1 condenseur haute performance au refoulement (surface d'échange > 700cm2) avec son ballon de récupération
- 1 contrôleur de vide avec électrovannes, câblage, unité centrale,
- 1 récipient destiné au lavage de gaz disponible comme accessoire.

Les centrales de vide LABOBASE sont disponibles avec 3 types de pompes différentes. Performances de 34 à 60 l/min pour le débit à la pression atmosphérique et de 8 à 2 mbar abs. pour le vide limite. Une unité centrale alimente en vide plusieurs postes de travail dans le laboratoire.
Le contrôleur de vide régule la pompe et pilote l'électrovanne qui contrôle le passage du liquide de refroidissement du condenseur.
Unités de pompage livrées complètes avec pompe à membrane, raccords appropriés (voir table), support, câble d´alimentation (230 V/50 Hz), séparateur, colonne de condensation et contrôleur de vide.

Description	Débit l / min	Vide limite mbars abs.	UC	Référence
Groupe de pompage LABOBASE® SBC 840	34	8	1	**9.050 715**
Groupe de pompage LABOBASE® SBC 844	40	2	1	**9.050 716**
Groupe de pompage LABOBASE® SBC 860	60	2	1	**9.050 717**
Contrôleur mobile, pour régulation des points d'arrivée de vide			1	**9.050 721**
Point d'alimentation en vide manuel, pour hotte de chimie			1	**9.050 722**
Point d'alimentation en vide manuel, chimiquement résistant			1	**9.050 723**



1

9.880 921

2


9.880 912

Groupe de pompage NT pour applications en chimie

VACUUBRAND

Groupes de pompage très compacts prêts à l'emploi.
Construction en matériaux chimiquement très résistants. Modèles silencieux.
- Pompage de gaz 100% sans huile
- Lest d'air intégré
- Bon niveau de pression de sortie même avec lest d'air
- Grande tolérance aux vapeurs d'eau et solvants
- Grande longévité, peu de maintenance.

Caractéristiques:
2AK: Séparateur à l'aspiration et au refoulement
AK + EK: Séparateur à l'aspiration et colonne de condensation au refoulement
PC 510 NT(bi étagée)/ PC 610 NT(tri étagée): avec AK + EK, 1 régulation électronique
PC 511 NT(bi étagée) / PC 611 NT(tri étagée): avec AK + EK, 1 régulation électronique et 1 régulation manuelle
PC 520 NT(bi étagée) /620 NT(tri étagée) : avec AK + EK, 2 régulations électroniques

Caractéristiques et applications:

Sans contrôle de vide:
MZ 2C NT + 2AK:
Pour filtration, distillation sans condensation en sortie.
MZ 2C NT + AK + EK:
Unité éprouvée pour large gamme d'applications:
Séchage de gel, vide pour gels déjà séchés avec trompe à eau, séquence de gel, SDS-PAGE jusqu'à 10%.
Pour solvants à faible point d'ébullition.
MD 1C + AK + EK:
Unité compacte à usage individuel, vide limite 2 mbar. Pour solvants à haut point d'ébullition.
MD 4C NT + AK + EK:
Grand modèle pour usages multiples (par exemple plusieurs sécheurs de gel) dans un réseau de vide (VACUU·LAN®).
Vide limite 1,5/3 mbar.
Pour solvants à haut point d'ébullition et/ou gels de gradient, SDS-PAGE >10%.
MV 10C NT +EK:
Pompe à membrane à 4 étages avec condenseur de vapeur. Vide limite 0,9 mbar. Pour des demandes en vide limite et en vitesse de pompage particulièrement exigeantes. Pour laboratoires de chimie, usines pilotes ou petites unités de production.

Avec contrôle de vide:
PC 510 NT/511 NT:
Unité éprouvée pour large gamme d'applications en laboratoires de chimie, pour tous les solvants classiques à faible point d'ébullition. Vide limite 7/12 mbar.
Le modèle PC 511 possède un régulateur de vide manuel supplémentaire.
PC 610 NT/611 NT:
Unité éprouvée pour contrôle du vide jusqu'à 1,5/3 mbar, également les solvants à haut point d'ébullition.
Le modèle PC 611 NT possède un régulateur de vide manuel supplémentaire.
PC 520 NT/620 NT:
Unité chimique de pompage synchro avec 2 régulateurs de vide indépendants pour 2 applications simultanées différentes. Vide limite du modèle PC 520 NT: 7/12 mbar. Vide limite du modèle PC 520 NT : 1,5/3 mbar.

Type	Connecteur	Débit (50/60 Hz) m³ / h	Vide limite mbars abs.	Dimensions (l x p x h) mm	UC	Référence
MZ 2 C NT +2 AK	CEE	2,0 / 2,3	7 / 12	242 x 319 x 309	1	**9.880 832**
MZ 2 C NT +AK+EK	CEE	2,0 / 2,3	7 / 12	242 x 326 x 402	1	**6.234 067**
MZ 2 C NT +AK SYNCHRO + EK	CEE	2,0 / 2,3	7 / 12	242 x 326 x 402	1	**9.880 921** 1
MD 4 C NT +AK+EK	CEE	3,4 / 3,8	1,5 / 3	242 x 326 x 402	1	**9.880 837**
MD 1 C +AK+EK	CEE	1,3 / 1,5	2*	275 x 270 x 490	1	**9.880 828**
PC 510 NT	CEE	2,0 / 2,3	7**	243 x 419 x 444	1	**9.880 910**
PC 511 NT	CEE	2,0 / 2,3	7**	243 x 435 x 444	1	**9.880 912** 2
PC 520 NT	CEE	2,0 / 2,3	7**	361 x 435 x 444	1	**9.880 914**
PC 610 NT	CEE	3,4 / 3,8	1,5***	243 x 419 x 444	1	**9.880 916**
PC 611 NT	CEE	3,4 / 3,8	1,5***	243 x 435 x 444	1	**9.880 918**
PC 620 NT	CEE	3,4 / 3,8	1,5***	361 x 435 x 444	1	**9.880 919**
MZ 2 C NT +2 AK	CH	2,0 / 2,3	7 / 12	242 x 319 x 309	1	**9.880 844**
PC 510 NT	CH	2,0 / 2,3	7**	243 x 419 x 444	1	**9.880 911**
PC 511 NT	CH	2,0 / 2,3	7**	243 x 435 x 444	1	**9.880 913**
PC 520 NT	CH	2,0 / 2,3	7**	361 x 435 x 444	1	**9.880 915**
PC 610 NT	CH	3,4 / 3,8	1,5***	243 x 419 x 444	1	**9.880 917**
PC 620 NT	CH	3,4 / 3,8	1,5***	361 x 435 x 444	1	**9.880 920**
MZ 2 C NT +AK SYNCHRO + EK	CH	2,0 / 2,3	7 / 12	242 x 326 x 402	1	**9.880 922**
MZ 2 C NT +AK+EK	CH	2,0 / 2,3	7 / 12	242 x 326 x 402	1	**9.880 923**
MD 4 C NT +AK+EK	CH	3,4 / 3,8	1,5 / 3	242 x 326 x 402	1	**9.880 924**
MD 1 C +AK+EK	CH	1,3 / 1,5	2*	275 x 270 x 490	1	**9.880 925**
MV 10C NT +EK	CEE	9,5 / 10,7	0,9	528 x 387 x 395	1	**9.880 976**
MD 12C NT +AK+EK	CEE	11,1 / 12,3	2	616 x 387 x 395	1	**9.880 968**
MD 12C NT +AK+EK	CH	11,1 / 12,3	2	616 x 387 x 395	1	**9.880 969**
MD 12C NT +AK+EK	UK	11,1 / 12,3	2	616 x 387 x 395	1	**9.880 970**

Vide final avec lest d'air: *4 mbar, **12 mbar, ***3 mbar

1 Pompe à membrane pour sécheur de gel

Puissante et exempte d'huile. A séparateur et condenseur d'émission du côté aspiration. *VACUUBRAND*

- Fonctionnement silencieux
- Pompage de gaz, exempt d'huile, en continu
- Résistance exceptionnelle aux produits chimiques
- Ballast gazeux de série pour travaux avec des condensats
- Durée de vie optimisée, échange facile de membranes et de vannes
- Construction compacte
- Récupération des solvants proche des 100 %
- Facile d'entretien
- Alimentation électrique 230 V, 50-60 Hz.

MZ 2C NT + AK + EK:
Application simple (sécheur de gel)
Pression finale de 7/12 mbar.
Remplace la trompe à eau (application: séquençage de gels, SDS-PAGE jusqu'à 10 %).

MD 4C NT + AK + EK:
Application multiple (plusieurs sécheurs de gel) avec installation de réseau à vide local VACUULAN®
Pression finale de 1,5/3 mbar.
Pour des solvants à point d'ébullition élevée, travail à température basse et/ou gels à gradient, SDS-PAGE >10 %.

MD 1C + AK + EK:
Application simple (sécheur de gel)
Pression finale de 2 mbar.
Gain d'espace/solution compacte, pour solvants à haut point d'ébullition.

Type	Débit m³ / h	Vide limite mbar	UC	Référence
MD 1C +AK+EK	1,3 / 1,5	2	1	**9.880 828**
MZ 2 C NT +AK+EK	2,0 / 2,3	9	1	**6.234 067**
MD 4C NT +AK+EK	3,4 / 3,8	2	1	**9.880 837**

1


Evaporateurs rotatifs - consultez les pages 642 et suivantes.

1



1 Pompe à palettes

Pompe à palettes Vacuubrand mono ou bi-étagée pouvant atteindre des débits de 2 à 16 m³/h. *VACUUBRAND*
Applications typiques : pompe de support pour les pompes turbomoléculaires mais également pour des applications chimiques diverses au laboratoire.

Caractéristiques importantes : Haute tolérance aux vapeurs, fonctionnement silencieux et bon vide limite même avec lest d'air, protection élevée contre la corrosion (circuit d'huile fermé au repos pour la protection contre les gaz agressifs à l'arrêt), grand volume utile d'huile pour des maintenances espacées, construction compacte (encombrement et poids réduit).

Type	Débit m³ / h	Vide limite mbar	Poids kg	Largeur mm	Prof. mm	Hauteur mm	UC	Référence
RE 2.5	2,3 / 2,8	3×10^{-1}	10,2	316	125	190	1	**9.880 120**
RE 6	5,7 / 6,8	1×10^{-1}	15,3	370	142	207	1	**9.880 121**
RE 9	8,9 / 10,2	1×10^{-1}	21,4	460	152	232	1	**9.880 101**
RE 16	16,6 / 19,1	1×10^{-1}	25,2	505	152	232	1	**9.880 102**
RZ 2.5	2,3 / 2,8	2×10^{-3}	11,4	316	125	190	1	**9.880 123**
RZ 6	5,7 / 6,8	2×10^{-3}	16,4	370	142	207	1	**9.880 124**
RZ 9	8,9 / 10,2	2×10^{-3}	24,2	460	152	232	1	**9.880 125**
RZ 16	16,6 / 19,1	2×10^{-3}	29,0	545	152	232	1	**9.880 104**

2



2 Pompe hybride chimie RC 6

Pompe hybride RC6 conçue pour minimiser les risques de condensation de vapeurs corrosives. Composée d'une pompe à membrane tout PTFE aspirant au refoulement d'une pompe à palettes bi-étagée. Le vide ainsi obtenu (20 mbar) et la température interne de la pompe à palettes (environ 60°C) évitent que les vapeurs de solvants, oxygène et gaz corrosifs ne se condensent dans l'huile. Maintenance réduite, pour lyophilisateurs, concentrateurs, distillateurs, cryogénie, ou applications nécessitant un vide limite de 10^{-3} mbar. *VACUUBRAND*

Equipement standard: Pompe avec interrupteur on/off, séparateur de brouillard, lest d'air, anneau de centrage et collier de serrage sur l'orifice d'aspiration, câble de 2 mètres et manuel d'utilisation.
Huile fournie en bouteille séparée.

Caractéristiques:

Débit nominal 50/60 Hz:	5,9/6,9 m³/h
Vide limite partiel sans lest d'air:	4×10^{-4} mbar
Vide limite total sans lest d'air:	2×10^{-3} mbar
Vide limite total avec lest de gaz:	1×10^{-2} mbar
Volume d'huile:	Min. 0,34 l; Max. 0,53 l
Raccord d'aspiration:	DN16
Raccord refoulement:	Tuyau DN10
Puissance moteur:	0,37 kW
Vitesse nominal 50/60 Hz:	1500/1800 tr/min
Dimensions (lxpxh):	510 x 305 x 230 x mm
Poids:	24,2 kg
Indice de protection:	IP 40

Type	UC	Référence
Pompe RC6 avec prise CEE	1	**9.882 235**
Pompe RC6 avec prise CH	1	**9.882 236**

3



3 Groupe de pompage série PC 3 avec pompe RZ

Pompe à palettes et groupe de pompage Vacuubrand partilièrement adaptés pour des applications chimiques. Groupes de pompage complets avec supports, prêts à l'emploi et faciles à manipuler. *VACUUBRAND*
- Structures compactes, ne nécessitant que peu de place; structure mobile.
- Grande maniabilité des pompes sur support.
- Bonnes performances de vide même avec lest d'air et marche en sous régime.
- Grande tolérance pour les vapeurs d'eau et de solvants.

Type	Pompe Type	Débit (50/60 Hz) m³ / h	Vide limite mbar	Largeur mm	Prof. mm	Hauteur mm	UC	Référence
PC 3 avec RZ 2.5	RZ 2.5	2,3 / 2,8	4×10^{-4}	342	448	608	1	**9.881 368**
PC 3 avec RZ 6	RZ 6	5,7 / 6,8	4×10^{-4}	370	448	608	1	**9.881 369**
PC 3 avec RZ 9	RZ 9	8,9 / 10,2	4×10^{-4}	460	486	608	1	**9.881 370**
PC 3 avec RZ 16	RZ 16	16,6 / 19,1	4×10^{-4}	545	486	608	1	**9.881 371**

1 Pompe Hybrid™ PC 8/RC 6 "chimie"



VACUUBRAND

La pompe Hybrid™ PC 8/RC 6 "chimie" est la combinaison de la pompe à palettes RC6 décrite dans le catalogue à la référence 9.882 235 et d'une pompe à membrane "chimie".
La pompe à membrane pompe en permanence sur le carter d'huile de la pompe à palettes et évite la condensation d'une grande partie des vapeurs corrosives dans les parties lubrifiées.
Le groupe de pompage PC 8 offre une excellente protection de l'environnement par une récupération efficace des condensats.

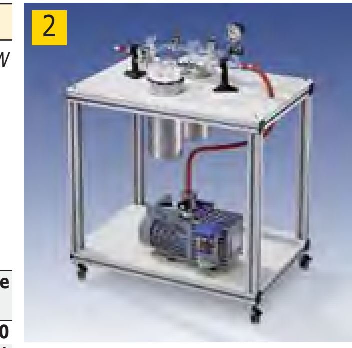
Le groupe de pompage est livré complètement monté, avec la pompe hybride type chimie RC6, évacuation des vapeurs par condenseur, interrupteur on/off, câble, bouteille d'huile et manuel d'utilisation.

Caractéristiques:

Débit nominal 50/60 Hz:	5,9/6,9 m^3/h
Vide limite partiel sans lest d'air:	4 x 10^{-4} mbar // 3 x 10^{-4} Torr
Vide limite total sans lest d'air:	2 x 10^{-3} mbar // 1,5 x 10^{-3} Torr
Vide limite total avec lest d'air:	1 x 10^{-2} mbar // 0,75 x 10^{-2} Torr
Puissance moteur:	Min. 0,34 l Max. 0,53 l
Raccord aspiration:	DN 16
Raccord refoulement:	Tuyau DN 10
Raccord eau de refroidissement:	Tuyau DN 6/8
Puissance moteur:	0,37 kW
Vitesse nominale 50/60 Hz:	1500/1800 tr/min
Dimensions (lxpxh):	507 x 377 x 430 mm
Poids:	31,4 kg
Indice de protection:	IP 40

Type	UC	Référence
PC 8 / RC 6 avec prise CEE	1	**9.882 239**
Prise CH	1	**9.882 240**

2 Chariot pour pompe à vide



KGW

Support de pompe mobile avec deux pièges cryogéniques, pouvant fonctionner en parallèle ou en alternance. Le support de pompe se compose d'un cadre en aluminium monté sur des roues verrouillables, avec étagère inférieure en PE pour la pompe à vide et l'étagère supérieure en PE pour les pièges cryogéniques. Ils peuvent emmagasiner chacun un volume de condensat d'environ 150 ml. Les assemblages sphériques rodés sont rendus étanches par des joints toriques recouverts de FEP. Pompe à vide à commander séparément.

Type	UC	Référence
Avec manomètre	1	**9.881 380**
Sans manomètre	1	**9.881 381**

Note : Prix du chariot sans pompe à vide.

3 Huile pour pompe à palettes



VACUUBRAND

Huile pour pompe B: Bonne viscosité, faible pression de vapeur, bonne résistance chimique.
Huile pour pompe K 8: Pour vapeurs d'acide. Fortement hygroscopique. La pompe doit être réglée pour ce type d'huile.
Huile perfluoropolyéther: Huile synthétique. Certifié pour pompage d'oxygène pur.

Type	Volume l	UC	Référence
Huile pour pompe B	1,00	1	**9.881 921**
Huile pour pompe B	5,00	1	**9.881 922**
Huile pour pompe K 8	1,00	1	**9.881 911**
Huile pour pompe K 8	5,00	1	**9.881 915**
Huile perfluoropolyéther 2	0,50	1	**9.882 924**
Huile perfluoropolyéther 1	0,30	1	**9.882 925**



1 Brides de petite taille

Brides de petite taille. Acier inox. Voir tableau ci-dessous pour les raccords. *VACUUBRAND*

Type	RN	UC	Référence
Rodage mâle - DN 10	14 / 23	1	**9.882 504**
Rodage mâle - DN 10	19 / 38	1	**9.882 501**
Rodage mâle - DN 25	19 / 38	1	**9.882 502**
Rodage mâle - DN 25	29 / 32	1	**9.882 503**
Rodage mâle - DN 40	29 / 32	1	**9.882 505**
Rodage mâle - DN 40	45 / 40	1	**9.882 507**
Rodage femelle - DN 10	14 / 35	1	**9.882 510**
Rodage femelle - DN 10	19 / 38	1	**9.882 511**
Rodage femelle - DN 25	19 / 38	1	**9.882 512**
Rodage femelle - DN 25	29 / 32	1	**9.882 513**
Rodage femelle - DN 40	29 / 32	1	**9.882 514**
Rodage femelle - DN 40	45 / 40	1	**9.882 515**

2



2 Anneau de serrage pour bride KF

VACUUBRAND

Type	Taille	UC	Référence
Aluminium	DN 10/16	1	**9.882 401**
Aluminium	DN 20/25	1	**9.882 402**
Aluminium	DN 32/40	1	**9.882 403**
Aluminium	DN 50	1	**9.882 404**
Acier inox	DN 10/16	1	**9.882 411**
Acier inox	DN 20/25	1	**9.882 412**
Acier inox	DN 32/40	1	**9.882 413**
Acier inox	DN 50	1	**9.882 414**

3



3 Anneau de centrage pour bride KF

Acier inoxydable/ FPM (par exemple Viton®). Pour bride KF de petite taille. *VACUUBRAND*

Taille	UC	Référence
DN 10	1	**9.882 415**
DN 16	1	**9.882 419**
DN 20	1	**9.882 416**
DN 25	1	**9.882 420**
DN 32	1	**9.882 417**
DN 40	1	**9.882 421**
DN 50	1	**9.882 418**

4



4 Anneau de centrage externe pour bride KF

Matière plastique 'PBT' *VACUUBRAND*

Type	Taille	UC	Référence
NBR	DN 10/16	1	**9.882 441**
NBR	DN 20/25	1	**9.882 442**
NBR	DN 32/40	1	**9.882 443**
NBR	DN 50	1	**9.882 444**
FPM	DN 10/16	1	**9.882 451**
FPM	DN 20/25	1	**9.882 452**
FPM	DN 32/40	1	**9.882 453**
FPM	DN 50	1	**9.882 454**





5 Arbre tubulaire

Arbre tubulaire en aluminium. Pour bride de petite taille type KF. *VACUUBRAND*

Taille	Pour Ø tuyau mm	UC	Référence
DN 10	6	1	**9.882 492**
DN 16	6	1	**9.882 497**
DN 16	10	1	**9.882 498**
DN 25	8	1	**9.882 494**
DN 25	10	1	**9.882 493**
DN 25	12	1	**9.882 491**
DN 25	15	1	**9.882 495**
DN 40	8	1	**9.882 499**
DN 40	10	1	**9.882 490**
DN 40	15	1	**9.882 496**

1 Tuyau à vide en PTFE avec raccord KF en acier inoxydable



En PTFE antistatique. Raccords en acier inox 1.4305. *VACUUBRAND*
Parois intérieures pratiquement lisses pour empêcher l'accumulation de condensat ou de particules. Conductibilité élevée et minimum de turbulence.
Matériau PTFE antistatique selon la norme BS 2050:1978, résistance entre l'intérieur et les raccords <10[7] Ohm pour éviter la formation de charges électrostatiques internes et externes; recommandé par exemple pour les applications ATEX.

Taille	Longueur mm	B* Flexion unique	B* Flexions répétées	UC	Référence
DN 16	500	150	300	1	**9.882 617**
DN 16	1000	150	300	1	**9.882 618**
DN 25	500	200	400	1	**9.882 619**
DN 25	1000	200	400	1	**9.882 620**

* Rayon de courbure pour
Autres matériaux de raccords, vannes ou tubes sur demande.

Autres tuyaux à vide - consultez la page 137.

2 Piège cryogénique, en verre borosilicaté 3.3



En verre borosilicaté 3.3, parties inférieure et supérieure rodées, raccords latéraux au choix à olives ou à rodages.

Volume ml	Rodage Mâle RN	Rodage Femelle RN	Connexion	UC	Référence
100	29	29	Olives	1	**9.305 350**
250	45	45	Olives	1	**9.305 351**
100	29	29	Mâle/Femelle RIN 29	1	**9.305 352**
250	45	45	Mâle/Femelle RIN 29	1	**9.305 353**

3 Piège à froid, en verre borosilicaté 3.3



Verre borosilicaté 3.3, en une seule pièce. Avec bouchon de fermeture GL 45, 2 raccords latéraux, filetage GL 14 avec capuchons et olives en matière plastique.

Volume ml	UC	Référence
250	1	**9.305 349**



Piège à froid avec vase Dewar, en verre borosilicaté 3.3

Piège à froid avec vase Dewar en verre borosilicaté 3.3 DIN/ISO 3585 pour maintien de l'azote liquide dans les applications de vide. Récipients argentés, isolés du vide. *KGW*
Avec boitier de protection en aluminium et anneau en plastique dans lequel le piège à froid est inséré.
Ne nécessite pas d'accessoires supplémentaires.
Les vases de Dewar ont une capacité de refroidissement théorique de 1.0 l ou 2.0 l respectivement.
le piège à froid a une capacité de condensation théorique de 150 ml ou 250 ml respectivement.

Articles fourni: piège à froid, vase Dewar, anneau plastique.

Type de Dewar 12C/18C: voir référence 9.032.024/9.032.030
Joints piège à froid:
S 29 = sphérique
GL 18 = verre avec olive PTFE 10 mm
O 29 = joints sphériques S29 avec joint torique.

Type	Cacapité de condensation	Capacité de refroidissement	Dewar Type	Piège à froid Connection	UC	Référence
KF 29-K	150	1000	12 C	S 29	1	**9.032 065** 1
KF 29-OK	150	1000	12 C	O 29	1	**9.032 066** 3
KF 29-GL	150	1000	12 C	GL 18	1	**9.032 067** 2
KFL 29-K	250	2000	18 C	S 29	1	**9.032 068**
KFL 29-OK	250	2000	18 C	O 29	1	**9.032 069**
KFL 29-GL	250	2000	18 C	GL 18	1	**9.032 070**
KF 29-K-A	150	1000	12 C	S 29	1	**9.032 071**
KF 29-OK-A	150	1000	12 C	O 29	1	**9.032 072**
KF 29-GL-A	150	1000	12 C	GL 18	1	**9.032 073** 4
KFL 29-K-A	250	2000	18 C	S 29	1	**9.032 074**
KFL 29-OK-A	250	2000	18 C	O 29	1	**9.032 075**
KFL 29-GL-A	250	2000	18 C	GL 18	1	**9.032 076**


9.032 065


9.032 067


9.032 066


9.032 073

Vases Dewar - consultez les pages 760 et suivantes.



5 Piège à froid acier inox SKF-H

Protection du système de vide et de la pompe. Permet des intervalles plus espacés entre les maintenances et améliore les performances globales de l'installation. *VACUUBRAND*
- Robuste et facile à nettoyer.
- Facile à démonter.
- Fabrication double paroi sans vide de séparation isolant, pour une meilleure conductibilité.
- Longue durée de vie avec le même remplissage.
- Evacuation facile du condensat et nettoyage possible sans démontage.

Type	Connexion	Longueur mm	Largeur mm	Hauteur mm	UC	Référence
SKF H 25	KF DN 25	166	140	303	1	**9.882 855**
SKF H 40	KF DN 40	166	140	319	1	**9.882 856**

1 Flacon de Woulff, en verre DURAN®

Fiole de type Erlenmeyer (forme d'un flacon de 5000 ml) avec parois renforcées pour travail sous vide avec revêtement en matière plastique pour la protection contre les éclats de verre et les risques d'implosion. Insert en verre avec olive en polypropylène dévissable, pièce intermédiaire avec soupape d'aération, manomètre à cadran à 2 échelles (1000 à 0 mbars, 760 mm à 0 mm Hg).

Capacité ml	Ø mm	Forme	UC	Référence
500	110	Modèle erlenmeyer	1	**9.305 340**
1000	140	Modèle erlenmeyer	1	**9.305 341**
2000	170	Modèle erlenmeyer	1	**9.305 342**
5000	185	En forme de bouteille	1	**9.305 343**
10000	240	En forme de bouteille	1	**9.305 344**
15000	255	En forme de bouteille	1	**9.305 345**
20000	290	En forme de bouteille	1	**9.305 346**

1


2 Flacon de Woulff en verre DURAN®

DIN 12480. Avec trois cols rodés RIN. Sans tubulure de fond. Résistant au vide. *DURAN Group*
Verre type I/neutre conforme USP, EP et JP. Autoclavable.

Volume l	Ø mm	Rodage RN	UC	Référence
0,50	87	19/26	1	**9.305 319**
1,00	113	24/29	1	**9.305 324**
2,00	135	29/32	1	**9.305 329**
5,00	185	34/35	1	**9.305 336**

2


3 Vacuomètre LLG DVR 2

NEW!

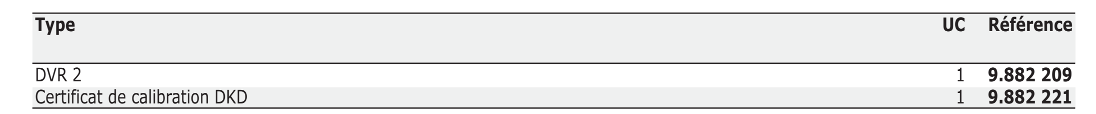
Indicateur de pression absolue pour mesure de la pression absolue de la pression atmosphérique à 1 mbar. Avec membrane céramique capacitive pour une très bonne résistance chimique et une stabilité à long terme.

Egalement disponible avec étalonnage DKD, à commander séparément.



Caractéristiques techniques:

Plage de mesure:	1080 - 1 mbar (hPa), 810 - 1 Torr
Principe de mesure:	Membrane céramique capacitive; mesure indépendante de la pression
Précision de mesure:	< 1mbar (0,75 Torr) ±1 digit
Alimentation/piles:	Pile 9 V Lithium, autonomie 3000h
Dimensions (l x p x h):	115 x 115 x 66 mm
Poids:	0,40 kg



Type	UC	Référence
DVR 2	1	**9.882 209**
Certificat de calibration DKD	1	**9.882 221**

3



1



1 Instrument de mesure de vide DCP 3000

VACUUBRAND

Le DCP 3000 est un instrument de mesure de vide exceptionnel pour le vide approximatif et fin (1080 à 0.1 mbar). Un grand affichage lumineux montre les valeurs de mesure de toutes les sondes par simple rotation d'un bouton. La jauge de mesure VSK 3000 est indépendante du gaz mesuré, très résistante à la corrosion, très précise et stable à long terme. Le raccordement simultané jusqu'à quatre capteurs de pression permet une mesure flexible sur place. Communication entre le DCP 3000 et les composants externes via le système VACUU·BUS®. Configuration entièrement automatique, unification des connexions.
Longueur de câble jusqu'à 30 m. Alimentation: 100-230V 50/60 hertz CEE/CH/UK/US/AUS.

La livraison comprend:
- Mesure de vide, prête à l'emploi avec 1 tête de mesure de vide VSK 3000, avec câble de mesure, alimentation et manuel
- Capteur externe pour mesure sur place, flexible et extensible jusqu'à quatre sondes.
- Membrane capacitive d'une grande résistance chimique
- Excellente précision et stabilité à long terme
- Capteur de pression étanche pour milieux difficiles
- Capacité d'enregistrement de 32000 mesures possible

Caractéristiques:

Plage de mesure:	1080 à 0,1 mbar (hPa), 810 à 0,1 Torr
Principe de mesure:	capacitif ; indépendant du type de gaz, mesure de pression absolue
Précision de mesure:	< ±1mbar (Torr) ±1 digit
Connexion vide:	Petite bride KF DN 16, connexion tuyau PTFE 10/8 mm, raccord DN 6/10 mm
Alimentation:	100-230 V/50-60 Hz
Dimensions (lxpxh):	138 x 124 x 115 mm
Poids:	0,44 kg

Type	UC	Référence
DCP 3000	1	**9.882 206**
Certificat de calibration DKD	1	**9.882 221**


2



2 Vacuomètre DCP 3000 avec jauge de Pirani VSP 3000

VACUUBRAND

La jauge de Pirani VSP 3000 offre une résistance remarquable à la corrosion et une robustesse mécanique pour les mesures de vide fines. Pour les applications en chimie et process.
La jauge de vide DCP 3000 est maintenant également disponible avec le nouveau capteur VSP 3000 pour une mesure jusqu'à 10^{-3} mbar. Jusqu'à 8 têtes de jauge externes peuvent être connectées simultanément au DCP 3000 pour des mesures faciles en points multiples. (4 de type VSK 3000 diaphragme céramique et 4 VSP 3000). La communication entre le DCP 3000 et les composants externes est réalisée par un système VACUU·BUS®. Auto configuré, facile à utiliser avec connecteurs standards et câbles d'extension jusqu'à 30 mètres. Grand affichage lumineux pour la lecture de chaque tête de jauge.

Détails des performances:
- Tout nouveau capteur de vide VSP 3000 en plastique et céramique de haute résistance chimique.
- Large plage de mesure depuis la pression atmosphérique au vide fin (10^{-3} mbar) grâce au système de Pirani (thermo conductivité).
- Jusqu'à 8 têtes de jauge VSP 3000 (PA à 10^{-3} mbar), VSK 3000 (PA à 0.1 mbar) connectables (4 de chaque)
- Capteur de pression étanche pour milieux difficiles
- Avec contrôleur de vide CVC 3000, VSP 3000 et vanne solénoïde de vide de type W-B (pour contrôle de PA à 10^{-3} mbar)

Caractéristiques:

Limite haute mbar/hPa/torr:	$1 \times 10^3/7,5 \times 10^2$
Limite inf mbar/hPa/torr:	$1 \times 10^{-3}/1 \times 10^{-3}$
Principe de mesure:	Thermo conductivité selon Pirani
Incertitude de mesure:	±15% de la valeur dans la plage 0.01-10 mbar/hPa/torr
Connexion de vide:	Bride KF DN 16 and raccord DN 6/10 mm
Connexions:	1 x prise pour alimentation/Pompe Vario 2 x prises extensibles pour capteurs externes/vannes
Alimentation électrique:	100-240V 50/60 Hz a.c. 1ph.
Dimensions (lxpxh):	138 x 124 x 115 mm
Poids (sans alimentation):	0,44 kg

Description	UC	Référence
Kit jauge de vide DCP 3000 + VSP 3000	1	**9.882 207**

Accessoires pour DCP 3000

VACUUBRAND

Type	UC	Référence
Capteur externe VSK 3000	1	**9.882 850**
Soupape d'admission d'air VBM-B	1	**9.882 849**
Câble d'extension pour VACUU·BUS®, 2 m	1	**9.882 853**
Adaptateur en Y pour VACUU·BUS®	1	**9.882 854**
Logiciel VACUU-CONTROL	1	**9.882 866**
Câble RS 232 C, 9-poles, Sub-D	1	**9.882 867**
Capteur externe VSP 3000	1	**6.238 192**
Capteur externe MPT 100	1	**9.882 869**
Câble pour MPT 100	1	**9.882 870**

1 Contrôleur automatique de vide CVC 3000

Contrôleur de vide complet dédié au laboratoire. *VACUUBRAND*


1

Pas de configuration nécessaire. Le CVC 3000 identifie automatiquement par simple connexion les pompes Vacuubrand, vannes, capteurs externes... Guidage par menu intuitif. Régulation du processus de vide, du débit d'eau de refroidissement, des évents... Mesure de pression fiable par capteur intégré alumine/ céramique. Reconnaissance des points d'ébullition pour évaporations*. Pour applications de vide classiques (filtration, étuves à vide...).

Caractéristiques:

Plage de mesure:	1080-0,1 mbar (810-0,1 Torr)
Plage de régulation de vide:	1060-0,1 mbar (795-1 Torr) (dépend de la pompe)
Incertitude de mesure:	< ±1 mbar (0,75 Torr) (après calibration)
Coefficient de température:	< ± 0,07 mbar/K (< ± 0,05 Torr/K)
Interface de contrôle:	VACUU·BUS® digitale
Connexions:	1 x prise pour alimentation/Pompe Vario 2 x prises extensibles pour capteurs externes/vannes
Alimentation électrique:	100 - 240 V ~/47 - 63 Hz
Dimensions (lxpxh):	138 x 124 x 115 mm
Poids (sans alimentation):	0,44 kg

Description	UC	Référence
CVC 3000	1	**9.882 861**
Certificat de calibration DKD	1	**9.882 221**
Lot CVC 3000 + vanne VACUU·BUS® VV-B 6C	1	**9.882 860**

* Avec connexion aux pompes VACUUBRAND VARIO NT.

2 3 Contrôleur automatique de vide CVC 3000, complet avec soupape chimique intégrée

Contrôleur de vide complet dédié au laboratoire. *VACUUBRAND*


2


3

Pas de configuration nécessaire. Le CVC 3000 identifie automatiquement par simple connexion avec VACUU·BUS® les pompes Vacuubrand, vannes de vide et d'eau de refroidissement, capteurs externes... Guidage par menu intuitif, affichage graphique avec lecture analogique et digitale du vide. Régulation du processus de vide, du débit d'eau de refroidissement, des évents... Mesure de pression fiable par capteur intégré alumine/ céramique ultra résistant. Deux étapes de contrôle pour les évaporateurs rotatifs. Destiné aux applications de vide classiques (filtration, étuves à vide...).

Caractéristiques:

Plage de mesure:	1080-0,1 mbar (810-0,1 Torr)
Plage de régulation de vide:	1060-0,1 mbar (795-1 Torr) (dépend de la pompe)
Incertitude de mesure:	< ±1 mbar (0,75 Torr) (après calibration)
Coefficient de température:	< ± 0,07 mbar/K (< ± 0,05 Torr/K)
Interface de contrôle:	VACUU·BUS® digitale
Connexions:	1 x prise pour alimentation/Pompe Vario 2 x prises extensibles pour capteurs externes/vannes
Alimentation électrique:	100 - 240 V ~/47 - 63 Hz CEE/CH/UK/AUS
Dimensions (lxpxh):	162 x 138 x 114 mm
Poids (sans alimentation):	1,0 kg
Raccord à vide:	2 embouts de tuyau SW NW 6/10 Connexions pour la soupape de ventilation DN4 intégrée, 4 à 5 mm
Interface:	RS232C

Description	UC	Référence
Pack CVC 3 000 + soupape VV-B 6C + support de montage + 2 connexions pour tuyaux + soupape de ventilation	1	**9.882 859**

1



1 Accessoires pour contrôleur automatique de vide CVC 3000

VACUUBRAND

Description	UC	Référence
Soupape solénoïde interne VV-B 6C	1	**9.882 851**
Capteur externe VSK 3000	1	**9.882 850**
Soupape eau réfrigérée VKW-B	1	**9.882 852**
Vanne d'admission d'air VBM-B	1	**9.882 849**
Câble d'extension pour VACUU·BUS®, 2 m	1	**9.882 853**
Adaptateur en Y pour VACUU·BUS®	1	**9.882 854**
Capteur de niveau de liquide pour flacon rond 500 ml Vacuubrand	1	**9.882 848**

2



6.251 423

3



6.251 424

Kit régulateur Pirani

NEW!

Ensemble pour la régulation du vide fin comprenant CVC 3000, VSP 3000, KF DN 16 ou 25. *VACUUBRAND*

Cet ensemble permet un contrôle du vide précis jusqu'à 10^{-3} mbar et se compose d'un régulateur de vide CVC 3000 avec un régulateur Pirani externe VSP 3000, d'une électrovanne VV-B 15C et de toutes les pièces de montage nécessaires. VACUUBRAND propose deux versions, l'une avec raccordement KF DN 16 pour les pompes à palettes RE/RZ 2.5 jusqu'à RE/RZ 6 et RC 6, l'autre avec raccordement KF DN 25 destiné par exemple aux modèles RE/RZ 9 jusqu'à RE/RZ 16.

Caractéristiques:

Capteur de vide	VSP 3000
Valeur max de mesure	1000/750 mbar/torr
Valeur minimale de mesure	1 x 10^{-3}/1 x 10^{-3} mbar/torr
Principe de mesure	Conduction thermique Pirani (plastique/céramique)
Précision de mesure	±15% de la valeur indiquée dans la gamme 0,01-10 mbar/hPa/torr
Vanne d'entrée d'air, raccord	Non
Plage de température de fonctionnement	10 à 40°C
Température de stockage:	-10 à 6°C
Température max. du fluide pompé en continu/sur un temps court	40 - 80°C
Interface	RS 232C
Poids	0.44kg

Description	UC	Référence	
Ensemble régulateur de vide CVC 3000, VSP 3000 pour KF DN 16	1	**6.251 423**	2
Ensemble régulateur de vide CVC 3000, VSP 3000 pour KF DN 25	1	**6.251 424**	3

4



4 Trompe à eau, en PP



Cette pompe travaille jusqu'à des pressions de 10 kg/cm². Avec clapet anti-retour intégré éliminant tout reflux en cas de diminution de la pression. Complètement demontable pour faciliter le nettoyage. *Kartell*

Description	UC	Référence
Trompe à vide	1	**9.303 031**
Raccords pour trompe à vide	1	**9.303 032**

1 Trompe à eau, en PP


1

A pression finale constante et à haute capacité d'aspiration. Faible consommation d'eau. *BRAND*
Raccordement au réseau d'eau grâce à de nombreux adaptateurs fournis. Raccords de réduction sur demande. Température d'utilisation maximum 80°C. Résistance chimique élevée, contact avec matériaux type PP, FKM et PTFE. Sécurité de fonctionnement améliorée par un clapet anti retour .

Comprend:
Trompe à eau
Raccord à l'alimentation d'eau : Ecrou R 3/4", raccord de réduction R 1/2" et raccord pour tuyau (olive) à diamètre externe de 10 - 12 mm.
Raccord à vide : Olive à Ø externe de 6 - 9 mm, indévissable avec bouchon fileté GL 14.

Caractéristiques techniques (à 3,5 bars de pression d'eau et à une température de 12°C):
Consommation d'eau: 190 l/h
Vide limite: 16 mbars
Débit en air: 400 l d'air/h

Type	UC	Référence
Réducteur R 3/8" pour trompe à eau	1	**7.020 037**
Réducteur M 22x1 filetage pour robinet	1	**7.020 038**
Trompe à eau	1	**9.303 125**

2 Trompe à eau, en nickel plaqué


2

Entièrement en nickel plaqué. Avec clapet anti-retour et adaptateur.

Description	UC	Référence
Trompe à eau	1	**9.303 000**
Tuyau à action rapide pour trompe à eau	1	**9.303 001**

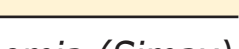
3 Dessiccateur à vide LLG, en verre sodocalcique, avec robinet en verre et plaque en porcelaine

NEW!


3

Ø plateau mm	UC	Référence
150	1	**9.042 740**
200	1	**9.042 741**
250	1	**9.042 742**
300	1	**9.042 743**

4 Dessiccateur, en verre borosilicaté 3.3, avec couvercle à bouton plastique, et plaque en porcelaine


NEW!


4

Dessiccateur en verre borosilicaté 3.3. *Bohemia (Simax)*

DN	Ø ext. mm	Ø plateau mm	UC	Référence
100	151,0	90	1	**9.042 810**
150	210,0	140	1	**9.042 811**
200	269,0	190	1	**6.230 515**
250	329,0	240	1	**9.042 812**
300	392,0	290	1	**6.225 773**



1 Dessiccateur à vide, en verre borosilicaté 3.3, avec tubulure, robinet SJ 24/29 et plaque en porcelaine

NEW!

Dessiccateur en verre borosilicaté 3.3. *Bohemia (Simax)*

DN	Ø ext. mm	Ø plateau mm	UC	Référence
100	151,0	90	1	**9.042 815**
150	210,0	140	1	**6.226 934**
200	269,0	190	1	**6.226 935**
250	629,0	240	1	**6.226 936**
300	392,0	290	1	**6.227 443**



2 Dessiccateur à vide, en verre DURAN®, avec couvercle à bouton

DURAN®. Verre transparent. A rodage plan. Couvercle à bouton. Sans jonction, ni disque ou plaque. A vide étanche. DIN 13130. *DURAN Group*

DN	Hauteur mm	UC	Référence
100	187	1	**9.042 019**
150	252	1	**9.042 031**
200	309	1	**9.042 038**
250	357	1	**9.042 043**
300	433	1	**9.042 047**



3 Dessiccateur à vide, en verre DURAN®, avec robinet

DURAN®. Verre transparent. A rodage plan avec robinet Novus au niveau du couvercle. Sans disque ou plaque. A vide étanche. Selon DIN 13130. *DURAN Group*

DN	Hauteur mm	Tube RIN	UC	Référence
100	174	24/29	1	**9.042 119**
150	239	24/29	1	**9.042 131**
200	296	24/29	1	**9.042 138**
250	344	24/29	1	**9.042 143**
300	420	24/29	1	**9.042 147**

Dessiccateur à vide, en verre DURAN®, complet

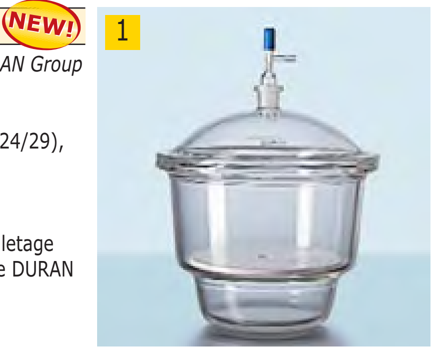
NEW!

Dessiccateur à vide en verre DURAN® "prêt à l'emploi". *DURAN Group*

Type NOVUS
Dessiccateur à vide en verre DURAN® avec bride plan et plaque en porcelaine, avec joint standard NOVUS (NS 24/29), et robinet.

Type MOBILEX
Dessiccateur à vide en verre DURAN® avec bride plate, pas de sortie, couvercle en verre DURAN ® avec sortie filetage type Mobilex GL 32, plaque en porcelaine, joint d'étanchéité en silicone avec revêtement PTFE, robinet en verre DURAN ®, bouchon à vis GL 32 en PBT avec ouverture.

1



9.042 132

2



9.042 232

Type	DN	Hauteur mm	Tube RIN	UC	Référence	
NOVUS	150	239	24/29	1	**9.042 132**	1
NOVUS	200	296	24/29	1	**9.042 139**	
NOVUS	250	344	24/29	1	**9.042 144**	
NOVUS	300	420	24/29	1	**9.042 148**	
MOBILEX	150	239	GL 32	1	**9.042 232**	2
MOBILEX	200	296	GL 32	1	**9.042 239**	
MOBILEX	250	344	GL 32	1	**9.042 244**	
MOBILEX	300	420	GL 32	1	**9.042 248**	

3 Couvercle bouton pour dessiccateur, en verre DURAN®

DURAN®. Verre transparent. A bouton. Convient à tous dessicateurs au rodage de même diamètre. A vide étanche. DIN 13130. *DURAN Group*

3



DN	Hauteur mm	Ø int. de bride mm	Ø ext. de bride mm	UC	Référence
100	75	119	153 ± 2	1	**9.042 319**
150	98	172	215 ± 2	1	**9.042 331**
200	107	224	270 ± 2	1	**9.042 338**
250	122	274	320 ± 2	1	**9.042 343**
300	150	332	380 ± 2	1	**9.042 347**

4 Couvercle type NOVUS pour dessiccateur, en verre DURAN®

DURAN®. Verre transparent. Pour robinets RIN, type NOVUS. Robinets à commander séparément. A vide étanche. Selon DIN 13130. *DURAN Group*

4

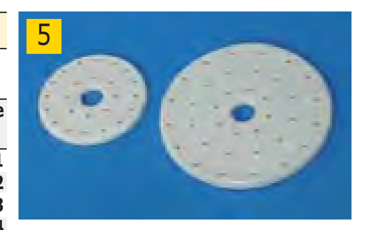


DN	Hauteur mm	RN	Ø int. de bride mm	Ø ext. de bride mm	UC	Référence
100	62	24 / 29	119	153 ± 2	1	**9.042 419**
150	85	24 / 29	172	215 ± 2	1	**9.042 431**
200	94	24 / 29	224	270 ± 2	1	**9.042 438**
250	109	24 / 29	274	320 ± 2	1	**9.042 443**
300	137	24 / 29	332	380 ± 2	1	**9.042 447**

5 Plaque - LLG pour dessiccateur, en porcelaine

DIN 12911.

5



Ø mm	UC	Référence
90	1	**9.042 801**
140	1	**9.042 802**
190	1	**9.042 803**
235	1	**9.042 804**
280	1	**9.042 805**

1


1 Plaque perforée pour dessiccateur, en porcelaine

Sans pieds. Selon DIN 12911. Avec perforation centrale Ø 20 mm et nombreuses perforations Ø 5 mm. *Haldenwanger*

Ø mm	UC	Référence
90	1	**9.042 509**
140	1	**9.042 514**
190	1	**9.042 519**
235	1	**9.042 523**
280	1	**9.042 528**

2


2 Robinet pour dessiccateur avec couvercle à bouton, en verre borosilicaté 3.3

Verre borosilicaté 3.3. Avec clé PTFE. S'adapte à la sortie latérale. *Lenz*
Pour dessiccateurs type NOVUS.
alésage: NW 2,5 mm, raccord: diam. 8mm

Longueur mm	RN	UC	Référence
108	24/29	1	**9.042 500**

3


3 Robinet pour dessiccateur avec couvercle tubulé, en verre borosilicaté 3.3

Verre borosilicaté 3.3. Avec clé PTFE. Pour couvercle à robinet. Pour dessiccateurs type NOVUS. *Lenz*

Longueur mm	RN	UC	Référence
124	24/29	1	**9.042 505**

4


4 Anneau d'étanchéité pour dessiccateur

Caoutchouc souple. Ne nécessite pas de graisse.
Convient aux dessiccateurs, creusets de Witt, etc.

Pour DN mm	UC	Référence
100	1	**9.042 710**
150	1	**9.042 715**
200	1	**9.042 720**
250	1	**9.042 725**
300	1	**9.042 730**

5


5 Dessicateur à vide LLG, PC, forme ronde, "Heavy Duty", série VDR

NEW!

Solution alternative pour dessiccateurs en verre, transparents, légers, incassables, en polycarbonate.
Joint torique en silicone et clip de verrouillage spécialement conçu permettre une utilisation sans graisse. Verrouillage maintenant ensemble couvercle et pot lorsqu'il n'y a pas de vide.
Robinet à trois voies permettant de faire le vide, de libérer le gaz ou pour échange de gaz.
Vide maximum de 1 Torr (1,3 mbar; 1,3 x 10^{-4} MPa) pendant plus de 72 heures.
Existe aussi en marron avec effet anti-UV pour les échantillons sensibles à la lumière.
Modèles G livré avec vacuomètre.
Fourni avec: Bac de séchage, grille perforée, joint torique et verouillage.

Type	Ø ext. mm	Hauteur mm	Volume l	UC	Référence
Dessicateur à vide VDR-20	242	279	6	1	**9.042 751**
Dessicateur à vide VDR-20G avec vacuomètre	242	354	6	1	**9.042 753**
Dessicateur à vide VDR-25	308	325	10	1	**9.042 755**
Dessicateur à vide VDR-25G vacuomètre	308	400	10	1	**9.042 757**
Dessicateur à vide VDR-30	385	399	20	1	**9.042 759**
Dessicateur à vide VDR-30G avec vacuomètre	385	475	20	1	**9.042 761**

Accessoires pour dessicateurs série VDR NEW!

Description	UC	Référence
Plaque séchage pour VDR20	1	**9.042 771**
Plaque séchage pour VDR25	1	**9.042 772**
Plaque séchage pour VDR30	1	**9.042 773**
Plaque perforée pour VDR20	1	**9.042 776**
Plaque perforée pour VDR25	1	**9.042 777**
Plaque perforée pour VDR30	1	**9.042 778**

1 Dessiccateur, en PC/PP

Couvercle en polycarbonate, transparent. Corps en polypropylène blanc, avec plateau de dessiccation. Bouchon d'aération et clapet anti-retour sur le couvercle. Etanchéité entre le couvercle et le corps assurée par un joint torique en caoutchouc comprimé lors de la mise sous vide. Facile d'utilisation par son poids réduit. *Kartell*

Diamètre mm	Ø mm	Hauteur mm	UC	Référence
150	170	195	1	**9.042 615**
200	235	240	1	**9.042 620**
250	285	300	1	**9.042 625**

2 Joint pour dessiccateur



En caoutchouc néoprène. *Kartell*

Ø mm	UC	Référence
150	1	**9.042 681**
200	1	**9.042 682**
250	1	**9.042 683**

3 Plaque perforée pour dessiccateur, en PP



En polypropylène. Pour utilisation à température ambiante. Ne pas utiliser avec des creusets chauds. *Kartell*

Ø mm	UC	Référence
141	1	**9.042 674**
189	1	**9.042 675**
238	1	**9.042 676**

4 Bouchon d'aération pour dessiccateur, en PC



PC. Avec clapet anti-retour. *BRAND*

Type	UC	Référence
Bouchon d'aération	1	**9.042 684**

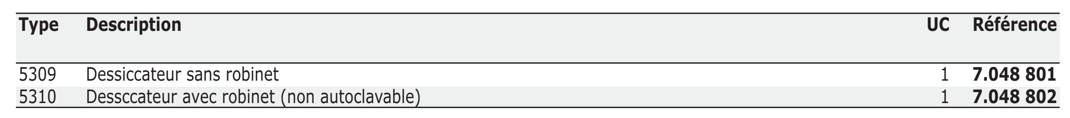
5 Dessiccateur, type 5309/5310, en PC bleu



Cloche en PC bleu transparent et partie inférieure en PP bleu. N'implose pas, ni ne casse sous l'action du vide, si les instructions sont suivies. Partie inférieure résistante aux acides dilués, alcalins et autres dessiccants communs. Connexion au vide en partie inférieure. Robinet en TFE pour tuyau de vide de Ø 6,4 mm. Pour qu'il n'y ait pas de fuite, il suffit de graisser légèrement la surface du joint. Aucun joint supplémentaire requis. Rebord additionnel au niveau de la cloche permettant de ne pas tacher la paillasse avec la graisse. *Thermo Scientific*



Ø extérieur: 330 mm
Ø intérieur: 246 mm



Type	Description	UC	Référence
5309	Dessiccateur sans robinet	1	**7.048 801**
5310	Dessccateur avec robinet (non autoclavable)	1	**7.048 802**



1 Plaque perforée pour dessiccateur, Type 5312, en émail

Thermo Scientific

En matériau composite incassable vert. 4 quarts numérotés. Autoclavable.
Recommandé pour utilisation avec 7.048 802 et 9.042 690.

Type	Ø ext. mm	UC	Référence
5312	230	1	**9.042 573**



2 Dessiccateur, type 5311, en PC

Thermo Scientific

Transparent, léger, incassable, prévu pour le vide. Avec robinet. Grande surface de stockage. Sans risque d'implosion. Accepte un vide limite de 0,95 bar pendant plus de 24 h. Avec joint silicone, pas de graisse requise. Accepte les plaques de porcelaine de 230 mm. Hauteur max.au dessus de la plaque. 195 mm. Plaque à commander séparément.
Ø extérieur: 280 mm
Ø intérieur: 251 mm

Type	UC	Référence
5311	1	**9.042 690**

Etuves à vide, consultez les pages 819



3 Perles déshydratantes - LLG

De couleur orange. Taille des perles de 1 à 3 mm ou de 2 à 5 mm. Déshydratant avec indicateur de déshydratation (silicagel blanc), exempt de tous métaux lourds, et écologique. Perles naturellement oranges quand actives, à un niveau de saturation de 6 %/poids.
Quand les perles adsorbent l'humidité, la couleur évolue en blanc. La capacité totale d'absorption est de 23% en poids pour 40% d'humidité relative. La gamme d'applications est identique à celle du silicagel blanc.
Le changement de couleur représente un grand avantage puisqu'il permet la surveillance du niveau de saturation.
Peuvent être régénérées par chauffage à une température maximum de 120°C jusque leur couleur orange originale.

Bidon litres	Capacité kg	UC	Référence
Boîte, 1 à 3mm	1	1	**9.042 555**
Boîte, 1 à 3mm	3	1	**9.042 556**
Seau, 1 à 3mm	8	1	**9.042 557**
Carton, 1 à 3mm	25	1	**9.042 558**
Boite, 2 à 5mm	1	1	**9.042 543**
Boite, 2 à 5mm	3	1	**9.042 544**
Seau, 2 à 5mm	8	1	**9.042 545**



4 Cartouches déshydratantes jetables

NEW!

Bel-Art Products

A utiliser pour réduire l'humidité dans les armoires de dessication ou dans des boites contenant des instruments de précision. Les billes en gel de silice se colorent en rose lorsqu'elles sont saturées en humidité.
Les cartouches peuvent être régénérées par un léger chauffage la nuit dans un four à 50°C. Plus rapide, placer les billes dans un plat en verre ou en porcelaine puis four à 150°C pendant une heure. Le gel de silice est non toxique, non corrosif et inerte.

- Le support en polystyrène transparent permet l'examen visuel instantané de la couleur du gel de silice.
- Cartouches grandes ou petites pour répondre aux exigences.
- Les cartouches sont livrées dans des sachets individuels étanches, prêtes pour une utilisation immédiate.

Ø mm	Poids g	UC	Référence
65	16	6	**9.042 530**
100	38	6	**6.235 377**

1 2 Dessiccateur à vide LLG, cubique, en polycarbonate, "Heavy Duty", série VDC

NEW!

De grande qualité, en polycarbonate. Transparent, très léger, incassable et empilable.
Joint torique en silicone et clip de verrouillage spécialement conçu permettant une utilisation sans graisse. Robinet à trois voies utilisé pour faire le vide, pour libérer le gaz ou pour tout échange de gaz.
Vide maximum de 1 Torr (1,3 mbar; 1,3 x 10^{-4} MPa) pendant plus de 72 heures, avec vacuomètre.
Existe aussi en marron avec effet anti-UV pour les échantillons sensibles à la lumière.
Contenu de la livraison: Vacuomètre, joint torique, plateau de séchage, plateaux perforés 2x (VDC-11 VDC et-21) ou plateaux perforés 3x (VDC-31 VDC et-41).

Type	Dimensions intérieures (l x p x h) mm	Dimensions extérieures (l x p x h) mm	Volume l	Nombre max. étagère	UC	Référence
VDC-41	355 x 374 x 445	420 x 397 x 491	45	6	1	**9.042 763**
VDC-31	355 x 375 x 345	420 x 397 x 381	35	5	1	**9.042 765**
VDC-21	346 x 365 x 246	420 x 392 x 281	23	4	1	**9.042 767**
VDC-11	248 x 254 x 238	322 x 285 x 271	11	4	1	**9.042 769**

1


Accessoires pour dessicateurs VDC



Description	UC	Référence
Plaque séchage pour VDC-41/31/21	1	**9.042 774**
Plaque séchage pour VDC11	1	**9.042 775**
Plaque perforée pour VDC-41/31/21	1	**9.042 779**
Plaque perforée pour VDC11	1	**9.042 780**

2


Mini-dessiccateur Basic/Premium, en polycarbonate

Trois versions (un, deux ou trois compartiments fixes), porte "one touch", livré avec desséchant. *SICCO*

Les Dessiccateurs Mini Premium sont fournis avec 2 étagères et un hygromètre.
Pieds en caoutchouc antidérapants.

Avantages:
- Porte tactile avec joint
- Construction robuste
- Armoire transparente incassable en polycarbonate
- Visibilité optimale de tous les côtés
- Porte avec un grand angle d'ouverture
- Léger, transportable
- Empilable
- Désséchant dans un emballage pratique et refermable compris dans la livraison

Applications:
Idéal pour les petites pièces, très pratique.

Les dessiccateurs Sicco sont conçus pour le stockage et le séchage des produits sensibles à l'humidité à l'aide de gel de silice. La porte hermétique protège l'échantillon des contamination extérieure.
L'environnement intérieur contrôlé des dessiccateurs est idéal pour stocker des étalons, des échantillons, des échantillons métallographiques, du tabac et des échantillons d'ADN.

Caractéristiques:

Parois:	Claires
Température de travail:	de -35°C à + 70°C
Utilisation:	pression atmosphérique

Type	Dimensions extérieures (l x p x h) mm	Dimensions intérieures (l x p x h) mm	Volume l	Poids kg	UC	Référence
Mini 1 Basic	221 x 214 x 183	212 x 180 x 162	6,2	0,9	1	**9.042 646** 3
Mini 2 Basic	221 x 214 x 362	212 x 180 x 162	2 x 6,2	1,8	1	**9.042 647** 4
Mini 3 Basic	221 x 214 x 540	212 x 180 x 162	3 x 6,2	2,7	1	**9.042 648** 5
Mini 1 Premium	221 x 214 x 183	212 x 180 x 162	6,2	0,9	1	**9.042 652** 6
Mini 2 Premium	221 x 214 x 362	212 x 180 x 162	2 x 6,2	1,8	1	**9.042 653**
Mini 3 Premium	221 x 214 x 540	212 x 180 x 162	3 x 6,2	2,7	1	**9.042 654**

3

9.042 646

4
9.042 647

5
9.042 648

6

9.042 652


1

9.042 655


2

9.042 660

Dessiccateurs Mini Black Basic/Premium et Mini Protect Basic/Premium



Livré avec desséchant. Parois opaques noires ou oranges en polycarbonate, protége des rayans de lumière et des UV. Empilables. *SICCO*

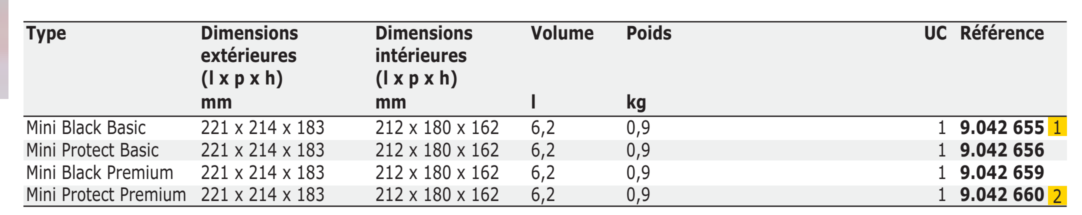
Les dessiccateurs Mini Black Premium and Mini Protect Premium sont fournis avec 2 étagères et un hygromètre. Pieds en caoutchouc.

Avantages:
- Porte tactile avec joint
- Construction robuste
- Armoire transparente incassable en polycarbonate
- Porte avec un grand angle d'ouverture
- Léger, transportable
- Empilable
- Désséchant dans un emballage pratique et refermable compris dans la livraison

Caractéristiques:



Parois:	noires ou oranges
Température de travail:	de -35°C à + 70°C
Utilisation:	pression atmosphérique



Type	Dimensions extérieures (l x p x h) mm	Dimensions intérieures (l x p x h) mm	Volume l	Poids kg	UC	Référence
Mini Black Basic	221 x 214 x 183	212 x 180 x 162	6,2	0,9	1	**9.042 655** 1
Mini Protect Basic	221 x 214 x 183	212 x 180 x 162	6,2	0,9	1	**9.042 656**
Mini Black Premium	221 x 214 x 183	212 x 180 x 162	6,2	0,9	1	**9.042 659**
Mini Protect Premium	221 x 214 x 183	212 x 180 x 162	6,2	0,9	1	**9.042 660** 2

Dessiccateurs Mini Mobile Basic/Premium en polycarbonate



Avec poignée, un compartiment, livré avec desséchant. *SICCO*

Les Dessiccateurs Mini Mobile Premium sont fournis avec 2 étagères et un hygromètre. Pieds en caoutchouc antidérapants.

Avantages:
- Porte tactile avec joint
- Construction robuste
- Armoire transparente incassable en polycarbonate
- Visibilité optimale de tous les côtés
- Porte avec un grand angle d'ouverture
- Léger, transportable
- Avec poignée de transport
- Déssiccant dans un emballage pratique et refermable compris dans la livraison

Caractéristiques:

Parois:	noires ou orange
Température de travail:	de -35°C à + 70°C
Utilisation:	pression atmosphérique

Type	Dimensions extérieures (l x p x h) mm	Dimensions intérieures (l x p x h) mm	Volume l	Poids kg	UC	Référence
Mini Mobil Basic	221 x 214 x 183	212 x 180 x 162	6,2	1,0	1	**7.638 923** 3
Mini Mobil Premium	221 x 214 x 183	212 x 180 x 162	6,2	1,0	1	**9.042 657** 4


3

7.638 923


4

9.042 657

Mini-dessiccateurs pour gaz Basic/Premium, en polycarbonate

NEW!

Livré avec desséchant et tuyau pour raccord gaz rapide, empilables *SICCO*

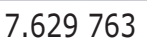
Les Dessiccateurs Mini pour gaz sont fournis avec 2 étagères et un hygromètre. Pieds en caoutchouc antidérapants.

Avantages:
- Porte tactile avec joint
- Construction robuste
- Armoire transparente incassable en polycarbonate
- Visibilité optimale de tous les côtés
- Porte avec un grand angle d'ouverture
- Léger, transportable
- Empilable
- Deux connexions gaz avec raccord rapide avec vanne et tuyau
- Désséchant dans un emballage pratique et refermable compris dans la livraison

Caractéristiques:

Parois:	claires
Température de travail:	de -35°C à + 70°C
Utilisation:	pression atmosphérique

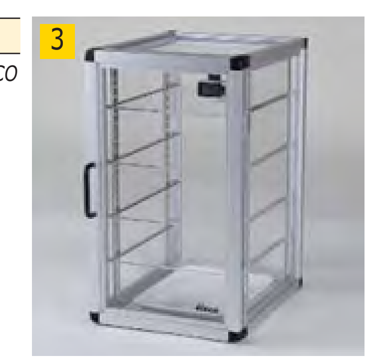
Type	Dimensions extérieures (l x p x h) mm	Dimensions intérieures (l x p x h) mm	Volume l	Poids kg	UC	Référence
Mini Inertgas Basic	221 x 214 x 183	212 x 180 x 162	6,2	0,9	1	**7.629 763** 1
Mini Inertgas Premium	221 x 214 x 183	212 x 180 x 162	6,2	0,9	1	**9.042 658** 2



7.629 763


9.042 658

3 Dessiccateur Star, PMMA

Dessiccateurs conçus pour le stockage et le séchage des produits sensibles à l'humidité *SICCO*
grâce à un gel de silice. La porte hermétique protège le contenu des contaminations atmosphériques. L'environnement à l'intérieur du dessiccateur est sous contrôle et idéal pour le stockage des matériaux de référence, des banques d'échantillons, d'échantillons métallographiques, de tabac, d'ADN.
Comprend quatre étagères en acrylique transparent, un plateau, un hygromètre et un dessiccant, avec étagères ajustables en 26 positions.
- Armature en aluminium avec panneaux en acrylique.
- Porte à fermeture magnétique et joint circulaire en caoutchouc.
- Supports en caoutchouc anti-dérapant.
- Hygromètre électronique facile à lire
- Étagères à hauteur variable en verre acrylique
- Étagères télescopiques
- Bac pour déssiccant
- Gel de silice inclus
- Rails fabriqués en fibre de verre, sans métal
- Rails numérotés



Propriétés

Panneaux:	clairs
Matériau:	PMMA
Plage de températures:	- 20°C à + 70°C
Capacité utile/Capacité totale:	42/45 litres
Utilisation:	Pression normale
Support:	en caoutchouc anti-dérapant
Charge maximale par étagère:	10 kg
Charge maximale totale:	30 kg

Type	Dimensions intérieures (l x p x h) mm	Dimensions extérieures (l x p x h) mm	Poids kg	UC	Référence
Dessicateur Star	260 x 330 x 480	310 x 375 x 525	7,0	1	**9.042 651**



1 Dessiccateur Super Star, en PMMA

SICCO

Les dessiccateurs SICCO à remplissage à gaz fournissent des conditions idéales pour le stockage sûr des produits chimiques toxiques. Un gaz inerte tel que l'azote peut être introduit dès la porte est bien fermée. Contrairement à l'air ambiant, le gaz inerte ne réagit pas avec les substances stockées. Comprend quatre tablettes transparentes en acrylique, 26 emplacements disponibles, un hygromètre, un plateau, un dessiccant et des tuyaux avec raccord rapide pour le gaz de remplissage et une porte verrouillable.
- Armature en aluminium renforcé avec panneaux en acrylique
- Porte avec fermeture magnétique, joint en caoutchouc et fermeture à clé.
- Supports en caoutchouc anti-dérapant
- Grand hygromètre électronique
- Étagères à hauteur variable en verre acrylique
- Étagères télescopiques
- Deux raccordements pour l'arrivée du gaz de remplissage avec raccords rapides
- Clapet anti-retour et tuyaux de connexion
- Rails fabriqués en fibre de verre, sans métal
- Rails avec niveaux numérotés

Caractéristiques:

Panneaux:	clairs
Matériau:	PMMA
Plage de températures:	- 20°C à + 70°C
Capacité utile/Capacité totale:	42/45 litres
Utilisation:	Pression normale
Support:	en caoutchouc anti-dérapant
Charge maximale par étagère:	10 kg
Charge maximale totale:	30 kg

Type	Dimensions intérieures (l x p x h) mm	Dimensions extérieures (l x p x h) mm	Poids kg	UC	Référence
Super-Star	260 x 330 x 480	310 x 375 x 525*	7,1	1	**6.800 667**

* Requiert un espace supplémentaire de 150 mm de chaque coté pour le couplage.



2 Dessiccateur Auto-Star, en PMMA

SICCO

Séchage automatique avec maintien possible d'une humidité constante comprise entre 20 et 30 %, les dessiccateurs automatiques sont idéals pour le stockage à long terme.
L'ouverture fréquente est compensée automatiquement. Bonne solution pour le stockage des matériaux de référence, de l'électronique, du matériel photo, des papiers, des objets historiques, etc...
Comprend quatre étagères transparentes en acrylique, un hygromètre, et 26 rayons de positions.
- Armature en aluminium renforcé avec des panneaux en acrylique.
- Porte avec fermeture magnétique et joint circulaire en caoutchouc.
- Supports en caoutchouc anti-dérapant.
- Hygromètre électronique facile à lire.
- Etagères à hauteur variable en verre acrylique.
- Etagères téléscopiques.
- Séchage automatique.
- Faible taux d'humidité compris constamment entre 20 et 30 %.
- Etagères en acrylique transparent
- Etagères numérotées

Caractéristiques:

Panneaux:	clairs
Matériau:	PMMA
Plages de températures:	- 20°C à + 70°C
Capacité utile/Capacité totale:	42/45 litres
Utilisation:	Pression normale
Support:	en caoutchouc anti-dérapant
Charge maximale par étagère:	10 kg
Charge maximale totale:	30 kg

Type	Dimensions intérieures (l x p x h) mm	Dimensions extérieures (l x p x h) mm	Poids kg	UC	Référence
Auto-Star	260 x 330 x 480	310 x 375 x 525	7,3	1	**6.201 892**

1 Dessicateur armoire Star, en PMMA

NEW!

SICCO

Contient quatre étagères en verre, glissières, hygromètre et bac pour agent de dessication, utilisable avec un maximum de 26 étagères, empilables. Les panneaux en acrylique réduisent l'incidence de la lumière et protègent contre le rayonnement ultraviolet.



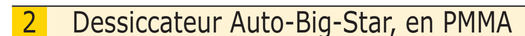
1

Avantages du produit:
- Châssis en aluminium renforcé avec panneaux en acrylique
- Porte avec fermeture magnétique et joint d'étanchéité en caoutchouc
- Pieds en caoutchouc antidérapants
- Hygromètre électronique facilement lisible
- Étagères à hauteur variable en acrylicglass
- Étagères télescopiques
- Bac pour agent de dessication
- Gel de silice inclus

Caractéristiques:

Panneaux:	orange
Plage de température:	-20°c à +70°C
Utilisation:	pression normale
Pieds:	antidérapants

Type	Dimensions intérieures (l x p x h) mm	Dimensions extérieures (l x p x h) mm	Poids kg	UC	Référence
Dessicateur armoire Star	260 x 330 x 480	310 x 375 x 525	7,0	1	**6.901 030**



2 Dessiccateur Auto-Big-Star, en PMMA

SICCO

Avec deux étagères en acier inoxydable, plateau et hygromètre, pour 17 étagères au maximum, empilables.
- Armature en aluminium renforcé avec panneaux acryliques
- Porte avec crochet magnétique et joint en caoutchouc circulaire
- 4 roulettes (dont 2 avec des freins)
- hygromètre électronique facile à lire
- Étagères à hauteur variable en acier inoxydable
- Étagères télescopiques
- Séchage automatique
- Humidité intérieure faible et constante entre 20% et 30%.



2

Caractéristiques

Longueur dessiccateur:	100 mm
Volume utile:	140 litres
Volume total:	150 litres
Charge max par étagère:	30 kg
Charge totale max:	80 kg

Type	Dimensions intérieures (l x p x h) mm	Dimensions extérieures (l x p x h) mm	Poids kg	UC	Référence
Auto-Big-Star	495 x 540 x 500	560 x 580 x 560	22,0	1	**9.042 007**

3 Dessiccateur Big Star, en PMMA

SICCO

Pour stockage sec et sans poussière des matériaux sensibles.
Une réduction signifiante de l´humidité dans le dessiccateur est obtenue par l´addition du gel de silice. Le dessiccateur est fait en verre acrylique transparent avec châssis renforcé d'aluminium anodisé, porte avec rebord magnétique et joint d'étanchéité en caoutchouc synthétique.
Un hygromètre de précision électronique qui montre les valeurs maximales et minimales de température et d´humidité ainsi que deux étagères ajustables en acier inox sont inclus dans la livraison et un plateau pour le gel de silice.
Le dessiccateur Big Star peut contenir max. 17 étagères.



3

Type	Dimensions intérieures (l x p x h) mm	Dimensions extérieures (l x p x h) mm	Poids kg	UC	Référence
Big Star	502 x 502 x 502	585 x 560 x 555	18,0	1	**6.300 334**



1 Dessiccateur Star-Vitrium, en verre borosilicaté 3.3

SICCO

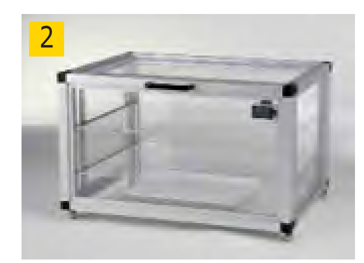
Panneaux en verre borosilicaté 3.3, avec 4 étagères en acier inoxydable, plateau, hygromètre et déshydratant, utilisables avec jusqu'à 26 étagères, empilables.

- Armature en aluminium renforcé avec panneaux en verre borosilicaté
- Porte avec fermeture magnétique et joint circulaire en caoutchouc
- Pieds en caoutchouc anti-dérapant
- Hygromètre électronique facile à lire
- Etagères à hauteur variable en acier inoxydable
- Étagères télescopiques
- Plateau déshydratant
- Silicagel inclus.

Caractéristiques:

Volume utile:	42 litres
Volume total:	45 litres
Charge max par étagère:	10 kg
Charge totale:	30 kg

Type	Dimensions intérieures (l x p x h) mm	Dimensions extérieures (l x p x h) mm	Poids kg	UC	Référence
Star-Vitrum	260 x 330 x 480	310 x 375 x 525	14,0	1	**9.042 006**

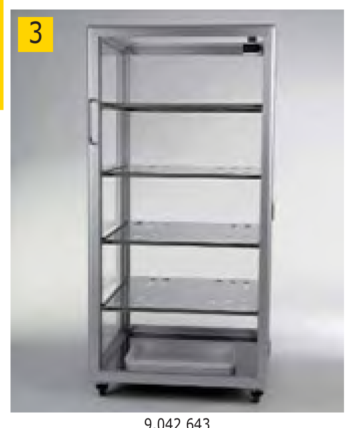


2 Dessiccateur Horizontal-Star, en PMMA

SICCO

Pour stockage des matériaux sensibles à l'abri de l'humidité et de la poussière.
Une réduction significative de l'humidité dans le dessiccateur est obtenue par l'addition du gel de silice. Le dessiccateur est fait en verre acrylique transparent avec châssis renforcé d'aluminium anodisé, porte avec rebord magnétique et joint d'étanchéité en caoutchouc synthétique. Un hygromètre de précision électronique qui montre les valeurs maximales et minimales de température et d'humidité ainsi que deux étagères ajustables en PMMA et un plateau pour le gel de silice sont inclus dans la livraison.
Le dessiccateur Horizontal Star peut contenir max. 13 étagères. Trame et rails en PA/fibre de verre sans métal.
Rails avec niveaux numérotés.

Type	Dimensions intérieures (l x p x h) mm	Dimensions extérieures (l x p x h) mm	Poids kg	UC	Référence
Horizontal-Star	480 x 320 x 260	520 x 375 x 340	7,0	1	**6.800 632**



9.042 643

4

9.042 644

Dessiccateurs Maxi 1 et Maxi 2, en PMMA

SICCO

Les dessiccateurs SICCO sont conçus pour le stockage et le séchage de produits sensibles à l'humidité, en utilisant du silicagel. Porte fermée hermétiquement pour protection du contenu contre la contamination atmosphérique.
L'environnement contrôlé à l'intérieur du dessiccateur est idéal pour le stockage de matériaux de référence, des échantillons métallographiques, de tabac, d'ADN...

- Armature en aluminium renforcé avec panneaux acryliques
- Porte avec lfermeture magnétique et joint circulaire en caoutchouc
- 4 roulettes (dont 2 avec freins)
- Hygromètre électronique facile à lire
- Etagères à heuteur variable en acier inoxydable
- Étagères télescopiques
- Plateau déshydratant

Maxi 1: Avec 4 étagères en acier inox, plateau et hygromètre, utilisable avec 34 étagères au maximum.

Maxi 2: 2 chambres, 2 portes, chacune pouvant contenir jusqu'à 17 étagères. Avec 2 étagères par chambre, 2 plateaux et 2 hygromètres.

Caractéristique:	**Maxi 1/Maxi 2**
Volume utile:	280/140L
Volume total:	300/150L
Charge max par étagère:	30/80 kg
Charge max totale:	160 kg

Type	Dimensions intérieures (l x p x h) mm	Dimensions extérieures (l x p x h) mm	Poids kg	UC	Référence	
Maxi 1	495 x 1030 x 540	560 x 1150 x 580	30,0	1	**9.042 643**	3
Maxi 2	495 x 500 x 450*	560 x 1150 x 580	80,0	1	**9.042 644**	4

* Par chambre

1 Pack lyophilisateur de laboratoire ALPHA 1-2 LDplus

NEW!

Christ



Petit mais grand par les performances pour les applications de routine.
Pack complet universel pour la lyophilisation jusqu'à 8 flacons, avec 3 plateaux non chauffés.
Avec le nouveau contrôleur convivial "Lyo Display LDplus".

- Ecran graphique LCD avec une mise en page claire affichant les données les plus importantes (température du condenseur, le temps de traitement, le temps de section et le vide).
- Menu simple en Allemand, Anglais ou Français.
- Régulation du vide pour l'optimisation et la réduction des temps de traitement.

- Calcul de la dépression et de la température de l'échantillon en fonction de la courbe de pression de vapeur.
- Interface de communication RS232 disponible en option.

Equipé de 8 vannes caoutchouc pour fioles et 3 plateaux non chauffés (diamètre 200 mm).

Nécessaire pour le fonctionnement: pompe à palettes deux étages avec un débit mini. 2 m³/h, et un vide limite env. 5x10-3 mbar (par ex. VACUUBRAND RZ 2.5).

Accessoires universels pour presque toutes les applications de lyophilisation tels que flacons, boîtes, ampoules, bouteilles d'injection.

Caractéristiques:

Capacité	2.5Kg
Piège	-55°C
Alimentation:	230V/50Hz
Dimensions (LxPxH):	315 x 460 x 345mm (unité de base)
Poids:	Environ 28Kg

Type	UC	Référence
ALPHA 1-2 LDplus Package	1	**9.883 151**
Pompe RZ 2.5	1	**9.880 123**

2 Pack lyophilisateur de laboratoire Alpha 2-4 LDPlus

NEW!

Christ



Lyophilisateur de laboratoire de grande capacité pour des applications de routine (maximum de 8 flacons), basse température de condensation pour le séchage des échantillons contenant du solvant (par exemple, des alcools). Avec un nouveau contrôleur "Lyo Display LDplus".

- Ecran graphique LCD avec une mise en page claire affichant les données les plus importantes (température du condenseur, le temps de traitement, le temps d'une section et le vide).
- Menu confortable et guidage en allemand, anglais ou français.
- Régulateur de vide pour l'optimisation et la réduction des temps de traitement.
- Calcul de la dépression et de la température de l'échantillon en fonction en fonction de la courbe de pression de vapeur au-dessus de la glace.
- Interface de communication RS232 disponible en option.

Equipé d'un manifold en acier inoxydable pour un maximum de 8 flacons.

Nécessaire pour le fonctionnement: une pompe à palettes résistante aux produits chimiques avec une puissance d'aspiration d'au moins 5 m3/h, vide final d'environ 5x10-3 mbar (par exemple type RC 6 fabricant VACUUBRAND) .

Caractéristiques:

Capacité:	4Kg
Piège:	-85°C
Alimentation:	230V/50Hz
Dimensions L x P x H:	390 x 555 x 415mm
Poids:	Environ 65kg

Type	UC	Référence
ALPHA 2-4 LDplus Package	1	**9.883 152**
Pompe RC6 avec prise CEE	1	**9.882 235**

1 Pack Lyophilisateur de laboratoire BETA 1-8 LDplus



Christ

Lyophilisateur de laboratoire pour processus de séchage classiques pour grosses quantités. Ce pack complet permet le séchage de 12 flacons ou 5 plateaux non chauffés.
Avec un nouveau contrôleur "Lyo Display LDplus".
- Ecran graphique LCD avec une mise en page claire affichant les données les plus importantes (température du condenseur, le temps de traitement, le temps d'une section et le vide).
- Menu confortable et guidage en allemand, anglais ou français.
- Régulateur de vide pour l'optimisation et la réduction des temps de traitement.
- Calcul de la dépression et de la température de l'échantillon en fonction de la courbe de pression de vapeur au-dessus de la glace.
- Interface de communication RS232 disponible en option.

Equipé de 12 soupapes en caoutchouc pour les flacons et 5 plateaux non chauffées (diamètre 265mm).

Nécessaire pour le fonctionnement: une pompe à palettes résistante aux produits chimiques avec une puissance d'aspiration d'au moins 5 m3/h, vide final d'environ 5x10-3 mbar (par exemple type RC 6 fabricant VACUUBRAND) .

Caractéristiques:

Capacité:	8kg
Piège:	-55°C
Alimentation:	230V/50Hz
Dimensions L x P x H:	780 x 545 x 415mm
Poids:	environ 63kg

Type	UC	Référence
BETA 1-8 LDplus Package	1	**9.883 153**
Pompe à palettes RZ6, 2 steps, 230V/50-60Hz	1	**9.880 124**

1

